

詹克明

上海教育出版社

ISBN 978-7-5444-2509-4



易文网：www.ewen.cc
定价：(精装)42.00元

独钓寒江

詹克明

上海教育出版社

图书在版编目（CIP）数据

空钓寒江／詹克明. —上海：上海教育出版社，2010.1

ISBN 978-7-5444-2509-4

Ⅰ.①空… Ⅱ.①詹… Ⅲ.①科学小品—中国—现代—选集 Ⅳ.①N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第203823号

空 钓 寒 江

詹克明

上海世纪出版股份有限公司
上 海 教 育 出 版 社 出版发行

易文网：www.ewen.cc

（上海永福路123号 邮政编码：200031）

各地新华书店经销 昆山市亭林印刷有限责任公司印刷

开本700×1000 1/16 印张21.5 插页4

2010年1月第1版 2010年1月第1次印刷

印数 1-5,000本

ISBN 978-7-5444-2509-4/I·0018 定价：（精装）42.00元

“问号”如钩钓寒江

（代　序）

柳子厚有五绝《江雪》:“千山鸟飞绝,万径人踪灭。孤舟蓑笠翁,独钓寒江雪。”如此清寂圣洁之地着实令人神往——一处远离尘寰的大静之乡,再加上一份心如止水的内在宁静,这正是素心问学的最理想境界。

探究神秘是每个治学人的本能追求,其内心永远敬持着一种急欲破解未知的渴望。那种锲而不舍的执著,那份如执怨鬼的痴迷,都透着一种纯净的虔诚。

若以俗常价值观来看,迷恋探究绝对是一种既不能鬻之换米,更不能置房养车的空匮之举。竭诚务“空”真的毫无实惠可言。然而对于学问中人,这里才是他们安身立命的“桃花源”,这里才是他们走出樊笼遁入心中绿洲的自在之地,这里才是他们精神上得以与天地大通的大悟天堂。

“探究”是人类的天性。心中存有“问号”之人比腹中填满知识之辈更能拥有未来!

正是天下有问才得以有人类。灵长类动物中唯有人类才对周围环境充满好奇探究之心。也正是缘于这种化未知为已知的不倦探问,人类才有可能在不断变革环境的实践中,如影随形地实现自身的文化演进。而其他动物却从不设问思考,故枉自万年循滞,毫

无改观。由此可见，探究未知才是引领人类推进文明的前导。从石器时代的原始宗教到当今的现代科学，薪火传承的旗帜上亘古不变的只有一个求索的“问号”。

探求未知恰似寒江垂竿。此等大钓无钩地扣问天机，最终能否揭开谜底并非全凭人力，到头来又岂止是十竿九空？这种“谋事在人，成事在天”的可期而不可求，冥冥中更是平添了几重“空”意。然而，古往今来多少不求渔利的“钓徒”，专以“问号”为钩，系于悬丝，摇舟趋秘，投垂寒江，空钓天下未解之谜。

其实，完全没有实利的探究秘境才最能引人入胜。爱因斯坦说过：“我们所经历的最美丽的事业就是神秘，它是所有真正的艺术与科学的起源。”精神世界的探究自会超然物外，总览大千，跳出“三学”外，不在“六科”中。因此，它也最能调和鼎鼐，融会贯通，得出统观一切的大见识。这种探究无涉利害，清逸灵思，无羁无限，精神自然豁朗放达，令独钓翁安享散仙般的极乐。真是不入此界，难解个中妙趣。

半生静守寒江，心远地偏，志在问虚。偶涉旁门，客籍文事，也多为“问题”所牵。有“问”飞来，触我心弦蛛网，黏缠不可或解，必定静心揣摩，寻求圆满解答。好在客串者也从容，优于专门作家的是：久不见文墨也无妨。“不迫”方可“从容”，有问入心尽可慢慢寻根究底，研磨于心，上下求索，答案不“熟”不揭锅。

翻检十年萤雪所得，选出55篇文章，俱已见诸报端刊底。今从善劝，束成一集，其中若有一二可寓目者，皆从“空”处钓来。

戊子腊月　客记于

千山郡、桃源乡、寒江村，不系舟上

目　录

魂系未名湖

整整三十年没回北大了。这次从上海来京是为了参加李政道教授主持的一个国际研讨会,顺便还有些学术上的问题要去燕东园,首先的去处当然是经常萦绕梦中的未名湖了。

未名湖是北大的眼睛

俗话说,眼睛是心灵的窗户。从一个人的眼睛你可以感觉出他的气质、才智、性格、心灵,你可以初步判断出这个人的综合素质。同样,要想真正感知北大的气质和品格,要想直接贴近北大人的心灵,不是在教室、实验室,不是在学术活动中心,也不是在大图书馆,而是在未名湖!

未名湖的整体氛围让人一看就像个沉静的学者,只有心态静如止水的人才好做学问。未名湖的沉静是一种充满生机的沉静,绝不会给人以死气沉沉或是无所作为的感觉。这种松静的环境勃发着一股生命的活力,透射出一种奋发的张力。真的,这里你甚至可以感受到北大跳动的脉搏,一种年富力强的学者所特有的沉稳、舒缓而又健全的脉动。深邃的湖水有如学者的渊默,似乎还带点未知的神秘。水平如镜的数顷湖面映射的却是无限精彩的大千世界。

未名湖的旖旎风光烘托出一种宽松的境界。松是做学问的前提。有了松才不感到心理上的压力,才好自由探讨,才能依据事实得出经得起时间考验的科学结论。有了松才能摆脱束缚,避免僵化,开拓创新,永葆学术青春。宽松使人心态平和、凝神静思。宽松是思维最松软的沃土,也是自信和力量的体现。

未名湖畔没有什么伟岸的建筑。这里虽然曾是皇家的淑春园,但并没有威严的王者气派,倒像个家学渊源、学富五车的谦谦硕儒。沿湖举目一望:民族风格的大屋顶,倚傍湖心岛的石舫,大清丙申年铸造的铜钟,面湖而立的四扇石屏诗碑,数百高龄的名贵白皮松以及错落有致的亭台楼阁……这种整体的文化氛围营造出一种世代书香的大家风范,完全没有小家子气那种眼界不高的卑缩浅薄,也犯不着像暴发户那样底气不足地作势逼人。犹如一位天生丽质无需刻意修饰的知识女性,它的一切都是那么的随分自然,似在有意与无意之间,它总是一副平常模样而又清韵自出,宛若天成,而且要的就是这种貌不惊人的居家常态。你看,那些走过这里的教授们也都是家常的衣着、老式的公文包、陈旧的自行车,不过大脑可绝对是国家级的。

湖和塔的天作之合构成了未名湖的主旋律。这绝妙的搭配堪称大手笔的杰作,真不愧是大匠之心,那么富有哲理,那么耐人寻味。湖和塔一个动一个静,一个纤巧一个伟岸,一个空灵一个凝重,一个活泼一个肃穆,一个变幻一个守恒,一个天性平顺一个崇尚正直,一个透着女性的秀美,一个蕴藉着男性的阳刚。北大所特有的博大精深就在于它能集多面于一体,有如一颗名贵的硕大钻石,每个棱面都闪烁着绚丽的缤纷。而且这种高贵典雅的折光来自于它内部井然有序的层积与强劲有力的键合。北大的风格总有那么一种永恒的魅力,它是那么的隽永,那么的深湛,又是那么不可思议地超稳定。

未名湖是北大的魂

湖光塔影的宁静是一种北大所特有的沉思的静。从这种静里你可以感受到灵魂深处涌动着一股不甘寂寞、不耐平庸、永远探索、永远求真、永远迷恋、永无终极的追求。这是一种自觉的使命感,一种出自内心的虔诚,一种独立的思维,运思如转轴,格格有声。这就是北大人的灵魂,北大人的生命价值观。在这块弹丸之地,他们宁可蜷居在拥挤的斗室,吃着简单而又不能再简单的饭菜,在万籁俱寂之时独对青灯黄卷。他们宁可在一片下海声中生性淡泊地留守在这座孤岛。只是因为这里尚能保有一方做学问的净土;

这里密集着一批特别聪慧的大脑群体;这里有着频繁引发思维的信息刺激;这里有着同世界各国学者之间最紧密的联系;这里有着自由探讨的民主、科学传统;这里还有最富灵气的学子保证了北大生命之树常青。在这里,没有学会思考的人算不得真正取得北大的户籍。在这里,权威的见解并不能覆盖自己的思维。在这里,思维的箭头永远指向真理,甚至一些怀有赤子之心的人们都没怎么顾及思考的结果是把自己引向天堂的大门还是地狱的入口。

这里的湖水也像是在思维。它有时迷蒙有时清朗;有时像明月秋风那样地冷静,有时又像彤云密布那样地沉重;有时像微风细波一样地思绪起伏,有时又像波涛拍岸似的心情激越;有时头脑像一阵疾风掠过,霎时湖水一片乱白,犹如空台的银屏,有时忽地又突然清晰得湖光塔影纤毫可鉴;有时它又冰封湖面,只有冰盖下面才有活水和生命。

如果说湖水的沉思有点像个聪慧清丽的女性带着那么点感情色彩,那么宝塔的沉思则更像一个静悟哲理的男性带有浓重的理性品位。也许是因为它站得高些而且又惯于缄默,它总是更加深思熟虑、高瞻远瞩地作大范围的联想。有时能"跳出三界外,不在五行中"地突破传统的思维框架。它总是回肠百转地反复思虑,当它适时和盘而出时往往捧出的是一整套振聋发聩的新学说,像塔身一样地层次有序、棱角分明,像塔砖一样地砸下去掷地有声。不知为什么我一看到这座塔就想到罗丹那著名的雕塑——思想者。未名湖塔似乎更加平和、更加超脱,一副文质彬彬的学者派头,静静地伫立着、观察着、回味着、深思着,思维如斗转星移,永远运作,永不停息。只有安静的灵魂才能够进行这样的思考。思考是北大与生俱来的天性。当然有思考就必然会有焦虑、有痛苦、有折磨,甚至有时还会有风险,但思考对它来说已修炼成为一种本能,时时刻刻自动进行。思考是它的生命,至少是生命的一种支撑。思考构成它最主要的生存空间。

未名湖实在太完美了,任何好心的添置物往往都会成为不明智的画蛇添足。但如果一定要问我还缺点什么,我倒建议在湖滨最僻静、最隐密的绿草茵里塑造一座罗丹的思想者青铜雕像。不要太伟岸,平易些,但必须是高水平的精品,千万可别粗制滥造!喜欢思考的北大人都会乐于资助它的实现,因为思考者的灵魂总是相通的。

未名湖是聪明泉

古人云:“知者乐水,仁者乐山”(《论语·雍也》),可见水和智慧密切相关。凡是喝过未名湖水的人都会长点灵气。每年那些从全国各地云集到这里的青年学子喝了几年未名湖水后都会才智陡涨,与来时判若两人。

不论什么时候你来到未名湖,你都会看到手捧书本的大学生们散坐在垂柳依依的湖滨长椅上、石凳上、太湖石上或是周围的小山上。他们或静静看书,或朗读外语,那么地聚精会神,几乎达到了无我的境界。也有些年长些的人在湖边慢慢地踱步,思忖着什么。未名湖边的阅读效果也许完全不同于阅览室。这里天高水阔令人心旷神怡,可能使人思路更加开阔;这里和风细细、草虫唧唧,一派天鸣地籁也许更具诗意、助人文思;这里独钟天地灵秀,历代文曲英魂飘逸也许更容易诱发灵感、顿悟哲理;这里独处静谧、互不相扰也许更有利于理清思路寻迹溯源。这里真是读书人的仙境福地。也许正是由于这个道理,中国古代著名的四大书院都坐落在风景清秀的名山幽谷之中。这种天地人合一的治学环境绝非摩肩接踵地挤坐在图书馆中所能相比。

这里的价值观念和社会上明显不同。对于新潮的打扮、华贵的服饰,对满身的珠光宝气人们似乎并不大理会。但对渊博的学问,独到的见解;对新颖的思路,敏捷的思维;对超凡的才华,过人的勤奋,则是看得重之又重。这里尤其注重人的内秉气质,这是一种金钱买不到、师傅教不会的天生气质。这里首先看重的是动脑,然后才是手巧。这里最看重的是聪明,而不大看重精明。这里崇尚“大脑发达”,而不大在意“小脑发达”,习惯于正路子,而对“野路子”冷淡。

这里的人生性散淡,自成一格。既不想统治别人也不愿意受制于人。因为不管是统治还是被统治,两者都不能算是自由人、自在人。这里最重才气,不管是人才、鬼才、歪才,都有展示自己的正当途径。这里长见识不见得都得在一本正经的学术报告、系列讲座之中。聪明人之间那种海阔天空、漫无边际、百无禁忌、直至深夜的侃谈神聊常常令人大开眼界,迸出智慧的火

花，给你一个惊喜的新思路。教授给学生授课中突然有如神来之笔似的加上几句借题发挥的议论，不仅幽默，有时会使你受益终身。这真可谓是智慧的“奇点”、思维的“舍利子”。没有高深的道行绝出不了这种奇点和舍利子。个中潇洒飘逸岂是照本宣科的“文抄公”们所能望其项背。

聪明智慧的发挥与民主、自由的学术环境息息相关。北大民主的学术风气与蔡元培先生任校长是分不开的。他主张“兼容并包”、“思想自由”的办学方针。他说：“大学者，‘囊括大典，网罗众家’之学府也。”在此思想指导下，许多进步学者纷纷受聘北大，他们热情地、合法地宣传马克思主义。在中国共产党建党初期的著名活动家中至少有五位最主要的领导人出自北大，他们是陈独秀、李大钊、毛泽东、张国焘、刘仁静。当年如果没有他们的关键作用，中国共产党的成立也许要向后推迟。北大的传统学风对推动中国近代历史的发展是曾起过积极作用的。人们不会忘记这些北大人。现在蔡元培校长的半身铜像就坐落在未名湖南岸临湖轩的苍松翠柏之中。

未名湖让人感受到一种内在的纯

盈盈净水犹如一个满身灵气又不谙世俗的纯情少女，那么地宁静自然，那么地清丽单纯，又那么地坦诚善良，似乎给人以不设防的感觉。步入这方清净之地似乎人也得到净化，浮躁的心也渐渐沉静。似乎尘世的喧嚣、市井的嘈杂、俗界的纷扰都被围绕湖滨的一脉土山阻隔在桃花溪外了。这里只有风声、水声、读书声。浓重的文明、宁静气氛使得再粗俗的人也不敢在这儿撒野。仅仅空气就有这么大的约束力量！

我沿着南岸钟亭的小路走下去。一片茂密的草地上四位女大学生和一位男大学生正在“放牧”一对可爱的小白兔。我不敢扰了他们的兴致，准备从旁绕过。哪知当我距离他们尚有五六米远时，突然一只小白兔离开他们一跳一跳地径直向我奔来。跑到我面前一米远处停下来，仅用两条后腿直起身子，两只前爪抱成作揖状向我拜了又拜。女大学生们一下子惊喜地笑了，说：“还真有缘！它平时可不这样。”我兴奋地告诉他们：“我毕业离开北大整整三十年，今天第一次回母校就享受到如此殊荣，真让我高兴。”我接着

问:“小兔真可爱,有名字吗?”“有,随便起的。这个叫茸茸,那边那个叫毛毛。”看着他们一张张像未名湖水一样清澈、单纯而又富有灵气的笑脸,我心里暖呼呼的。多可爱的北大学子,多可爱的母校,连校园里的小动物都这么可爱。我感到他们可真幸福。三十年前我们当学生时虽然也单纯好学,但遭遇到不少鼓吹极左的政治运动。这些人为的“阶级斗争”不仅浪费了许多宝贵美好的青春年华,还不可避免地使人们的灵魂受到些扭曲。他们现在的生活要美好得多了。哪知他们也有困惑。他们是英语系二年级学生,在眼前商业大潮的冲击下搞纯学术的都不景气。北大文、理科学生在毕业求职方面不免有些潜在的不安和忧患感。我敞开心扉直述己见:北大是出学问家思想家的地方。这所世界著名的一流学校里汇集了许多国内最著名的教授。这里有最深厚的学术积累,最优秀的文化传统;还有着最正派的学风和最高素质的学生。老师给我们的本钱是足够丰厚的,论做学问北大人是得天独厚的,当然可能会清苦些。就我毕业三十年的体会而言,在官场上你遇见的北大人可能不多,但在学术讲坛上你到处都可以碰到北大人。与他们的故园邂逅我们都感到一种北大人之间的血缘亲情。我向他们告辞,大家都有点依依不舍。

我仍旧折回湖边,漫步在弯曲的湖滨小路上。这里的空气对我是那么地亲切,那么地熨帖,和我的心是那么地合拍。我在北大的七年真像是在未名湖里浸泡了七年,血液里、骨髓里、每一个细胞里都是地道的北大味。混迹社会三十年,这种北大气质常常使我受益匪浅,有时又让我碰壁吃亏。但我必须公正地说,北大所给予我的是一个真正的学者所应该具备的最重要、最优秀的气质。这是在任何一个健康的社会都应受到尊重的气质,是一种融合了我们这个文明古国最优良传统的上品气质。不管我走到哪里,不管我是处在顺境还是逆境,也不管我是年富力强还是耄耋之年,我都不会忘记我是个北大人,我都不会忘记未名湖。这里是我的魂归之处。我的灵魂只有在这块圣洁之地才能得到安静。当我离开这个世界时,我的灰分,一半撒入浦江,而另一半必须回归未名湖畔。

(原载《散文》1995 年第 11 期)

裸猿《道德篇》

——自然·人类·科学

篇 头 语

北国乡村，向有狐仙传闻。荒冢野狐，汲取日精月华，修炼数百春秋，可得道成仙，幻作人形。山东淄川，柳泉居士，常假狐怪，以抒孤愤。三百年前，一部《聊斋》，再贵洛阳纸价。阅者深解其意，唯狐之成仙，恐鲜有信以为真者。

然科学业已证实，确有一兽，积千百万年修炼，大道已成，荣登仙籍。但此物非狐，乃猿尔。今"猿仙"健在，即吾人类。

畜眼中人，确已独得仙术。试看，万里之遥，音容笑貌立现眼底；百丈高崖，指爪一按，顷刻夷为平地；威猛巨兽，"长杆"一指，随即扑地而亡；铁鸟高击长空，钢鱼深潜海底。此仙确是道行非凡。

人缘何"道"揖别古猿？答曰：科学也——悟得自然之永恒法则。人类得有今日，全赖此道支撑！倘有谁施魔法，抹去猿仙全部道行，顷刻之间，人类定如一群白痴，散落荒原。无尾无毛，无衣无履，无盖无遮，茹毛饮血，严冬缩瑟，酷暑汗蒸，绝医绝药，必难持久。

可叹人类孤零。放眼广宇，太空茫茫，地球不过沧海一粟、恒河一沙。太阳恒星，仅河汉就逾一千亿个。而银河只是十亿已知星系之一员。寂寞嫦娥，独居广寒，掬得世间多少同情。然地月相距，毕竟仅只38万公里。思乡电讯，只消1.3秒，即可送达人间。据天文学究估算，银河域内，相距最近智慧生命，也达4 600光年。现在发出寻亲电波，即使收到，再遣回电，往返已近万年。呜呼！玄玄宇宙，地老天荒，人类举目无亲，孑然而居，老死不相

往来，真乃彻底孤独之“绝物”也。

回眸地球，按照分子生物学说，所有生灵，虽属同宗，唯叹其余进化低下、冥顽不灵，普天之下，竟无一可资谈助之物。我等顶极物种，世辖地球，万愚之上，再无右者，难免不长夜郎之傲。坐井观天，满目恒星，不过“碎玉悬碧，疏星几点”；浩瀚银河，幻作乡间小溪，“牵牛有影，织锦无声”。

清夜扪心，掩卷沉吟。吾等“裸猿”，得道成精，独得天地之灵慧，解悟自然之精微。吾等究竟法力无边，还是道行有限？吾等所作所为，当为神耶，抑或魔耶？吾等能否无忧无虞，心静神清，博学雅量，安享神仙之潇洒从容？展望前景，吾等理当自安，抑或自忧？

诸虑缠身，如附怨鬼，日夜求索，难以释怀。夤夜冥思，青灯长坐，但有所悟，辄捉笔记之。零墨积案，眉批盈卷，揣摸日久，脉络自出，几经归纳，分作《道篇》、《德篇》记之。

甲、道　篇

大自然的秘密被层层紧裹着。它的庄严秩序绝不轻易示人。但唯独对那些纯真、虔诚的探索者情有独钟。他们是皈依自然的科学信徒，是与自然精神相通的人。他们的高尚追求带有宇宙的宗教感情，正是他们从宇宙的主宰那里取来的智慧火种，照亮了整个人类。至于人们将此火种用来造福社会还是放火烧屋，则与乞求火种的人无关。这既非上苍本意，亦非圣徒初衷。

人类有文字不过 7 000 年。真正的科学童年时期是公元前 3 至 5 世纪，特别是古希腊亚里士多德、欧几里得时代，真可谓“大法不繁”，他们那种惊人的洞察力至今仍闪烁着真理简约的光芒。科学有过神童般的早慧。

经过中世纪的徘徊，在文艺复兴时期科学又重放异彩。特别是 17 世纪的牛顿时代，物理学首次实现了大综合。19、20 世纪科学又获得了突飞猛进的大发展。然而科学成就也使得人类把自然看得太轻了。妄自尊大的现代人变得越来越不能清醒地认识到自己在大自然中的正确位置。

须知，任何时候人与自然都是一种有限与无限的关系。浩瀚宇宙中，人类不过是在一颗微如草芥的地球表面活动着的一些微小生物而已。与大自

然无限的时间长河相比，人类的存在只是个有限的瞬间。与大自然无限多种类的运动形式相比，人类只有 5 种有限的感官。是否一切都可化为使我们可以感知，尚可探讨。至少“视界”(相当宇宙年龄与光速乘积的 2 倍)对我们是个不可逾越的限制。

对于人类的大脑也不可盲目迷信。阿仑·图灵对人脑有一个极为形象的比喻——“一碗凉粥”。难道广漠无垠的宇宙中所有的规律、所有的智慧都能集中容纳在这碗“粥”中吗？难道这个只不过 1 200—1 500 克的“一碗凉粥”真的可以没有限制地处理无限容量、无限复杂、无限深奥的大自然吗？

有的学者认为:也许我们这个宇宙只是更大的母宇宙的一部分。我们面对着许多不可超越的极限，它们由一些最基本的物理常数所构成。如:光速不可超越，绝对零度不可达，我们只有正质量(即使反物质也是正质量)，只有万有引力(而无万有斥力)……这些常数是否构成了我们这个宇宙的基本特征呢？如果超越了又将如何呢？

大自然真的不懂数学吗？

人们视数学为科学的王冠。但为什么我们用极高深的数学、极复杂的公式、极庞大的程序，在超巨型计算机上进行长时间运算，也只能以极其有限的精确度，计算一些比较简单的分子呢？更何况大分子、生命大分子体系。如果它不懂数学，描绘它的数学为什么几乎是无法达到的艰深呢？

宇宙大爆炸后以近于临界速度膨胀了 150 亿年，它与临界速度的差异不会超过 10^{36} 分之一。假如我国 12 亿人，每人把中国大百科全书(73 册，近 1 亿汉字)，英国大百科全书(19 册，近 2 亿字母)、美国大百科全书(30 册，2 亿字母)各抄两遍。只要其中有一个人抄错一个字母，错误就已达到 10^{18} 分之一。然而宇宙膨胀的精确程度比这还要准确 100 亿亿倍。大自然真的不懂数学吗？在我们看来如此吃力，如此高不可攀的事情，大自然为什么如此轻松，如此漫不经心地一蹴而就呢？

中国传统文化最重天、地、人。然而今天的人类恰恰是对这三个古老话题知之甚少。对于“天”，现代宇宙学不过刚猜出一点皮毛。对于我们每天

踩在脚下的“地”，我们钻探深度不过以10千米计，与地球半径(6 378.14千米)相比，不过才千分之二、三。若是只苹果，我们连表皮的深度都没啃破。这点我们甚至还不如一条虫！至少它已吃到果心了。对于“人”我们了解得尤其肤浅，特别是大脑思维的本质与神经工作的方式，我们还基本上一无所知。可能宏观与微观“语言”在此全不通用。它也许是下个世纪，“芝麻”都叫不开的神秘洞府。

似乎人类在自然科学上一遇到“起源”的问题就一筹莫展。宇宙起源、生命起源、思维起源都是人类碰到的几个最大的难题。有些新理论又是那么脆弱，经不起推敲。一种基于分子随机碰撞的生命起源理论不久前刚刚提出，但英国天文学家弗·霍依勒评价说：“上述事情发生的可能性正如利用席卷整个废料场的飓风来装配波音747喷气机一样。”这种几率无异于让一只猴子在计算机键盘上胡乱蹦跶，居然打出了一部“莎士比亚”。你信吗?

科学越发达，理论越艰深，学科也就越是高度地分化，人的专业知识面也日趋狭窄。如果你问某位科学家的研究领域，他可能会说：我在化学研究院、物理化学分部、理论化学研究所、量子化学研究室、从头计算方法研究组、从事多原子分子课题中的位能面计算工作。你尽可以和他讨论“从头算”方面的问题。但倘若超出这个范围，可能会使双方都感到尴尬。一问，嘿然；又问，敛容；三问，正色；再问则拂袖而去。这不禁使人想起一个曾在宫廷御膳房供职的厨师。他后来受雇于某大家。主人想以其资历炫耀一番，命他烧制一桌宫廷筵席宴客。答曰不能，因他是专做宫廷点心的。又令其制作一席宫廷点心待客。又答曰不能，因为他是为做某种点心专职切制葱末的。也许当今从事各种专业工作的人中就有不少“专门切葱”的。

人人都知道瞎子摸象的故事，然而也许我们就在干着类似的事。如果说，古希腊的亚里士多德还算是研究过“大象学”的话，近代科学家们早就分别潜心于“象腿学”、“象耳学”、“象尾学”、“象牙学”等分支了。而现代的博士生导师已带领众多子弟分兵于“象腿学”中的“象脚学”、“象趾学”、“象腿力学”等次级分支了。

著名的《第三次浪潮》一书作者托夫勒曾为普里高津《从混沌到有序》专

著撰写过前言。开篇第一句话就说:“在当代西方文明中得到最高发展的技巧之一就是拆零,我们非常擅长此技,以致我们竟时常忘记把这些细部重新装到一起。”遗憾的是,现在大量培养的多为“拆零”专家,而“整合”专家实属凤毛麟角。

为发现“物质不灭定律”作出重大贡献的俄国著名科学家罗蒙诺索夫(1711—1765)的传记中写道:他闯进了人类知识的一切领域。他是文学家、诗人、语言学家、历史学家、地理学家、地质学家、冶金学家、物理学家、化学家、美术家。只差了个“哲学家”。至少他曾经涉猎过这么多领域吧。要知道,他比我们不过早了两百年,今天的科学家还有这分潇洒吗?其中的大多数也许早就被“腌制”到不知哪个缸中去了。

也许“全能”才更能体现出人类的优势与特点。有人研究动物习性,专门设计了一个“三项全能”项目:“行军 30 千米——潜水 15 米——爬绳数米”。据研究,除了人类以外,所有的哺乳动物都没有能力完成这三项运动。尽管各单项冠军可以分属各种动物,而人的优势就在于他的全面性与综合性。现在人类专业知识越来越窄,势必造成其全面综合素质的降低。这种单项进化中的整体退化是一个不祥的倾向。

人类文明的承袭方式只能是后天的学习。人生下来在政治上、财富上、社会地位上可以不平等,唯独在知识上则是完全平等的。零是最简单、最严格的平等!也是最公正、最容易实现的游戏规则。

每个人都必须从零开始学习,首先掌握从古到今前辈们积累的知识,然后才是创造。随着科学文化的积累,人类不得不用更长的时间进行学习。现在一位博士研究生毕业时(30 岁),学习时间已占去他一生有效工作期限(60 岁)的半数了。这个比值一直在不断扩大。等到这个值达到 1 时,人类再也没有做出任何创造的可能了。

如同一个远途挑担的送粮人,他担子里的粮食,一部分是路上自耗的口粮,剩下的才是实际上运送的粮食。随着路程的延长,自耗的比例越来越大。当他粮食全部用于自耗则达到了他的最大行程,同时挑夫也就无粮可送了。等到我们几乎用人生的全部有效时间去应付越来越多、越来越高深

的科学知识时，人类的聪明智慧就已发展到顶了。

人类在学习上已经被迫“早熟”了。学习的沉重压力已无情地向低幼化逼来。升学的角逐早已由大学入学考试转向重点高中的竞争。有的地方已转为报考重点初中之争。人生的命运大搏击已压在十三四岁的学童身上。尤其可怕的是这种趋势正向幼儿与胎儿逼来。许多家长都在抓紧幼儿的早期教育。当一个3岁的女童向人们展示四个斗大的正楷书法时，这究竟是标志着人类的进步呢，还是人类绝早歧化的悲哀？现在教育又向胎儿压来。让一个也许只有几克重的“小肉团”在母腹中就已开始接受“胎教”了。可怕的教育现在连人的睡眠都不放过。有一种新的外语教学法就是让你睡眠中还必须听外语录音。据说这种让“暂时植物人”学习英语的方法还很有效。如果人类的学习连幼儿、胎儿和睡眠都不放过，这是不是表明人的学习“潜力”快要掘光了，人类已在逼近自己学习的“极限”了呢？

当然，人类平均寿命延长可能会进一步拓展人类文明。如果人类平均寿命是当今的10倍，人人都能达到彭祖800寿的水平，就一定是好事吗？两百年前德国浪漫诗人诺瓦利斯就说过：“如果没有死亡，最大的幸福就会属于极端疯狂者。”

乙、德　　篇

帕斯卡说：“人本来就完全是动物。”在自然与人类的关系上，人类确实是现阶段最“恶劣”的动物。这群没毛的“裸猿”，越来越像是大自然的“谬种”。

人类最致命的弱点就是永不满足地追求享乐。科学发展使得这种贪婪的欲望受到激发，简直达到了极度奢侈的病态程度以及难以制约的疯狂程度。

人类的舒适就是与大自然隔绝！整座城市建在一个大水泥盘子上。上面耸立着住人的水泥箱格。水泥盘之间有水泥公路，外出有带轮子的铁壳箱。如果你愿意，你甚至可以长年累月不沾大自然的泥地。

生命三要素是日光、空气和水。我们正是从这几个最基本方面与自然隔绝。我们可以不喝天然水（喝蒸馏水、太空水、饮料），不吸天然空气（依赖封闭自循环空调机），不用自然光（依赖人工照明）。我们可以长时间与自然

隔绝，生活在恒温、恒湿、恒照度的人工环境中。而且越是贵族化，与自然隔绝得越严密。不知为什么，我却想起了北京十三陵的地下宫殿。难道我们追求陵寝般的富贵荣华？

人类是所有动物中最为娇贵的一种，离开这“育儿箱”式的生存支持系统就不能活。人类的自然适应能力越来越差。发达的医疗条件使得再荏弱的人也能成活，即使没有遇到巨大的自然灾变，我们人类也必然会提前地走向物种的退化与衰亡。人类啊，你这是在追求一种慢性的物种“安乐死”！

如果遇到自然界的大劫难，彻底砸毁我们的“育儿箱”，我们这群娇弱的贵胄在严酷的大自然中也许比熊猫更早被淘汰，而比我们愚蠢得多的堂兄——猴子倒有可能挨过难关。也许我们正是栽在我们太聪明上了。整个物种的“聪明误”——反误了卿卿性命！

人类要想满足自己的过度奢欲，必然要争相掠夺自然资源。大自然犹如一座不上锁的仓库，人人都可以从这仓库中往家搬东西，而不必交付分文。你所付出的仅仅是搬运费和把它们挖出来的工钱！这就吸引了大批贪婪的人。他们唯一的原则是：怎么能掠夺得最多，就怎么干！他们挑肥拣瘦，只图省事，不管他人，不顾环境，不计后果，大量地糟蹋着，任意地挥霍着，肆意地破坏着，无法无天，为所欲为，简直达到了走火入魔的疯狂程度。

我们在恣意地挥霍我们的“祖产”。像煤和石油这种地球近50亿年只形成一次的宝贵资源，为了贪图一时的享用，我们在短短的几百年里即将其挥霍殆尽。消耗时间只占整个形成储存期的千万分之一。这相当于一个人将其一辈子的积蓄传给子孙，而这个败家子儿却在不到5分钟的时间里全部花光，真乃败家吉尼斯纪录。问题还在于我们这种消耗真的都那么必要吗？我们真的需要那么多的私家小轿车像甲虫般拥塞在公路上慢慢爬，同时又在污染大气吗？我们真的有必要让那些昂贵的耐用消费品如此频繁地更新换代吗？现在许多现代化的宾馆或豪居的厕所，便后都有温水自动冲洗私处，然后自动用热风烘干你的“尊臀”。娇贵的“裸猿”已慵懒到何种地步！本来只消一张草纸就可解决的问题。试想如果全世界50亿人，每人一天如厕两次，这每天100亿次的洗烘将要耗费多少宝贵能源。煤也是经光合作用

储藏的古地质年代的太阳能。没想到石炭纪侥幸贮存的宝贵太阳能，3亿年后的今天释放出来却不过干了这个营生，我们真愧对50亿年的地球史！

我们不仅在自毁家园，也在危及人类生存的基本要素——日光、空气和水源。尽管地球表面有三分之二是水圈，陆地上到处江湖河网密布，但是水源污染的现状迫使我们只能竭尽全力，想方设法保住其中极小的一部分，称之为"饮用水"。照此趋势污染下去，也许有朝一日，我们也要像铺设自来水管一样地敷设"自来气管"，给每家每户、医院、学校、旅馆、商店、剧院专门供应"吸用气"。也许有人会天真地问起："你总不会去污染太阳吧？这个炽热的火球远离我们一亿四千九百六十万公里，连光线还要走8分多钟呢！"实际上我们正在"污染"日光。人类生存环境中有一项污染就叫"紫外线污染"。它能伤害人眼角膜和皮肤。对地球来说，天然紫外辐射源主要来自太阳。我们人类正是靠着高空大气臭氧层的保护才免受紫外线伤害。由于大气污染严重，尤其是含氟气体（如冰箱用氟利昂）的存在，已使南极臭氧层出现大的空洞。继续发展下去，也许有一天人们上街都要穿防紫外线辐射的盔铠，或撑把防紫外线的阳伞。

人类正在从根本上把自己打倒！

科学是智慧的宝库，也是一只神秘的潘多拉盒子，一旦把它打开，里面的灾祸就会飞向全世界。美国国家航天研究中心5名科学家研究表明；只消5千兆吨TNT当量的核弹，爆炸后产生的烟尘遮天蔽日，地球将处于黑暗与严寒之中。地表水冻结，动物渴死，植物冻死，人类将面临水源、食品、燃料的缺乏，黑暗、疾病、强辐射损伤和空气严重污染。目前光两个主要核大国所拥有的核弹TNT当量就已达一万三千兆吨，几乎是制造"核严冬"的三倍。这如同在自己卧榻下储放了足致自毁家园三倍的炸药。我们人类是否真的有点疯了？

对大自然保留一点敬畏也许倒不全是坏事。至少这种心焉惕惕使得人们总要保持几分小心，不敢妄动胡来。科学使得人们解除了对自然的畏惧，也过高地估计了自己的力量。我们确实说了不少对自然不大敬的话，喊了不少不知天高地厚的口号。列宁说过："聪明的唯心主义比愚蠢的唯物主义更接近聪明的唯物主义。"

谁违背大自然就不能不受到惩罚。但是这种惩罚，大自然绝不会亲自动手，甚至连一个小指头都无需动。它让你在破坏了大自然的美好和谐后，自己承受自然失衡之害。正像一个仰面唾天的人，按照大自然的规律，这口痰必然会以铁一般的严格落在你自己的脸上。它会让你自动喝下自己倾倒的污染物，让你掉进你自己挖的陷阱。大自然的旗帜上书写的原则是：

“让作恶者自己惩罚自己！”

人类现在犹如置身于一条快节奏生产流水线上，一切都那么匆忙。又如同每个人都穿上了魔力舞鞋，身不由己地按照社会的快节拍疯狂地舞动着自己。容不得悠闲品味，容不得凝神静思，容不得左顾右盼，参与跳动就是一切。

社会高度地分化着，又高度地综合着。在这台日趋复杂、日趋庞大的社会机器上，每个人都渐渐成为一颗越来越小，越来越标准化的零件，伴随着整台社会机器的频率运转着，颤动着。

人们的思想越来越平面化、浅薄化、粗俗化、懒汉化、傻瓜化、实用化。仪器设备变得越来越容易操作，越来越自动化，越来越不需要动脑筋，越来越不需要技巧。

照相机越高级，拍照人就可以越“傻瓜”。你不必像使用一台老相机那样，需准确地估计距离，判断亮度、色彩的冷暖、环境的景深、光圈与快门的搭配技巧，要你做的只是按一下按钮，甚至连转动胶卷都为你代劳了。也许有一天连猴子都能拍出一张令人赞叹的照片，以动物特殊的视角、独特的关切热点留下奇绝的瞬间。

每个人越是精通自己的专业，造出的机器越高级、越自动化，要求机器使用者越傻瓜化。每个人的社会义务就是使 1 000 个人在我的领域里越来越傻瓜透顶，却又能安享我这个领域的最高水平的成就。同时这 1 000 人也在干着同样的事情，使他们各自领域里的 1 000 个人变成傻瓜。社会的旗帜上将书写着：

“我为人人傻，人人为我傻！”

社会的进步表现为“精”与“傻”的巨大反差与绝对分化。个人越是“精

一化”，社会的交互依赖性越是增强，变得更加谁也离不开谁。如同“等径球体最密堆积”点阵结构的晶体，每一个原子的配位数都是12，与这12个原子形成最为密接的联系。而每个人也都有“抽象”的配位，这将是一个逐渐增长的数。每个人都处于强耦合的束缚状态之中。正是这种高维数的交互联系网络，整合成一个紧密的社会整体。

真让人担心将来人类的脑区会不会畸形化：变得灰质皮层大面积的平坦化，而个别脑区又折皱得极度深凹。据说，有一种白痴就是除了某一方面有超人的天才外，其他方面都是傻子。人们将这样的学者称为“白痴学者”。

人类不再需要哲学，没有人愿意深山枯坐、大漠冥思或是菩提长悟。平坦的大脑只需要更多的感官刺激：电脑游戏、粗俗读物、狂热追星、快乐洋相、卡拉OK、人造古迹、虚假文物、走马观花、到此一游。唯有浅显才能无思、无虑、无忧、无虞。浅显是福！

我们不看重永恒。生活的最佳状态是转瞬即逝。

我们不看重历史，我们不在乎未来，我们只关注现在。

我们不需要哲学家、思想家。我们更需要宠物相伴。在宠物眼中，我们自己就是哲学家与思想家。

技术畸形高度发展是否会使人文素质走向浅薄？这虽尚无定论，但有些迹象让人不无忧虑。

据报载，从1901年到1961年这60年，诺贝尔文学奖几乎完全为欧美白人垄断。除了印度的泰戈尔（1913年），智利女作家米斯特拉（1945年）外，基本上均为欧美白人作家。60年代以后亚、非、拉美作家居多数。90年代则完全没有欧美白人作家获奖，仅有一名美国黑人女作家莫里森获奖。而60年代以后正是美国、欧洲科学技术突飞猛进的时代，人类登月、航天飞机、激光技术、计算机技术、信息高速公路、核电工程、分子生物科学、大型加速器、对撞机、哈勃望远镜……都是这个时期的产物。这是否意味着技术突起，科学精进带来的却是人文的平面化，使得作品失去作为人文最具魅力的独特化、个性化、深邃化的品格？相反一些非白人的后殖民文化、移民文化却以极大的背景反差、极鲜明的个性而大放异彩。

科学进步真的能给人类带来神仙般的生活吗?

大自然永远没有完成,永远在发展,但这种发展是和谐的。

人类也并未完成,人类也在发展,但无论从人类本身还是从它与自然的关系来看,它都不是和谐的,而且似乎还在越演越烈。

我们比一切动物都聪明,但科学的介入,我们人类的争斗也远比兽类的“角斗”激烈千万倍。千百倍的聪明带来千百倍的死亡,动物由于生物链的原因,种间斗争是频繁的,同类之间只在求偶和争王时斗一斗,而且赶走了事,恪守“穷寇莫追”的准则。它们无论如何也不能理解半个世纪前的那场“二战”,短短几年,人们杀死半亿以上的同类。

大自然是和谐的,人类却常常是反自然的。科学技术的急速发展虽然减轻了我们的体力重负,但这种高效率、快节奏也使生活中充满了更为激烈的竞争,加重了人们心理上的压力与精神上的紧张。这种绷得过紧的张力反而使人与人之间更加冷漠与疏远,更加孤寂与无情,更多戒备与防范。

从极地考察归来的人告诉我们:“当人类初次出现在企鹅、驯鹿、海狮、海豹和海鸥跟前时,它们表现得十分亲切无畏。”从热带丛林回来的探险者也说,在那渺无人迹的草原上,各种动物都杂乱无章,却和平地群居着。我们从来没听说过野人会精神失常或是自杀。而人类的小学生仅仅由于学习的重压,就有自杀的了。人类真是大自然的幸运儿吗?

魏茨泽克说:“大自然不是精神,但是它有精神,表现于自然的丰富形态中。”

大自然精神的精髓是——和谐。

谁亲近自然,谁就更贴近合理。

当人类与自然融合一体时,人类的精神就与自然相通,人类社会也就较为合理。

篇　末　语

中国传统文化一向注重人类与自然的和谐统一,特别是老子的学说更

具有代表性。这是东方文明与西方文明的显著差异之一。

首先，老子把自然置于高于一切的最崇高位置上。他在《道德经》中说："人法地，地法天，天法道，道法自然。"这就把自然奉为最高典范与楷模。

其次，老子的"无为"思想就是顺应自然，尽可能不要用主观人为的东西去干扰自然。这是一条对自然的"尽少触动原则"。老子说："以辅万物之自然而不敢为"，"无为而无不为"。我们人类也许过分地触动了自然，甚至破坏了大自然亘古不变的均衡。我们过分地使用了我们的小聪明，又过于缺乏大聪明。

我们是否真有必要砍伐那么多森林，开采那么多石油？我们是否有必要捕杀那么多动物供自己暴殄天物、裘衣革履？我们可否少用一些药品、补剂，多一点自然强身、自然康复和自然适应能力？我们能否少一些盲目竞争，多一些协调合作？少一些舒适享受，多一些自然适应？少一些噪声刺激，多一些天鸣地籁？少一些精神紧张，多一些宽松闲适？少一些人为强制，多一些自然分布？少一些暴富赤贫，多一些贫富均衡？"老子"，这在北国又是父亲的意思，我们应该听听这位长者的话。

当今世界发展处于困顿之中。其核心问题就在于人类与自然之不和谐。相比之下东方文明比西方文明更注重人类与自然的和谐。若能将西方重分析的科学文明与东方重自然的精神文明互补地融合在一起，这是否更加合理，更符合自然精神？

不知这张"中西结合"的大处方能否有效地治疗人类的顽疾？更不知道任性惯了的人类肯不肯服用这一帖药？天性，命也。医方治病不治命！

也许人类"历史性"的未来会走向美好与和谐。

我们的宇宙至少经历了四次伟大的进化：核素进化、化学进化、生物进化和智能进化。在恒星上的核素进化，由质子、中子等基本粒子出发，最后产生了近百种元素（包括千余种同位素）的原子，从而点燃了化学进化。化学进化由原子出发，小分子、大分子，聚合成生命大分子，最终点燃了生物进化。生物进化由单细胞到多细胞、简单生物到高级生物。生物进化的终点产生了人，同时点燃了人类智能文明的进化。

人的一生是宇宙的缩影，它浓缩了宇宙的后三次进化历程。

一个细胞在几分钟内就完成了地球需几十亿年的由氨基酸、核苷酸聚合成生命大分子的化学进化过程，为细胞的有丝分裂准备了全套所需复本。在母腹中10个月完成了地球需10亿年的从真核单细胞开始到高级哺乳动物的历程。从婴儿分娩出来最初的几年则概括了从爬行到直立行走，手足分工，从无语言到语言，从无思维到思维，整个一个历时700万年的从猿到人的过程。人们从小学开始的十几年学习则跨越了7 000年的有文字文明发展的过程。

人，即使是最卑微的一个，都有确凿无疑的资格代表整个地球。他身体里的每一个原子都可以追溯到太阳系形成之前的那次超新星爆发；他身体内的每一个细胞都可以追溯到10亿年前的那个真核细胞，中间绝没有一分一秒的间断。生命的长明灯，数十亿年不熄！细胞又何止"万岁"。

宇宙中这几次伟大进化，哪一个都要历经数十亿年。目前人类智能文明进化不过刚开始，它必然会以亿年计。与之相比，旧石器时代过去的二三百万年是个很短的时间，有文字的7 000年更是一瞬。在人类智能进化初期出现的种种谬误、种种病态，以及种种反自然倾向，只是发展过程的"涨落偏差"，只是幼儿蹒跚学步的歪斜，以后一定会走稳健的。

人的智能进化也许只相当于生物进化的"多细胞"生命阶段。一亿年以后的人类也许把我们这个仅有7 000年文字文明的"裸猿"看得比长毛的猿人敲石头强不了多少。他们可能会用"倲"与猿字加以区别。他们可能把我们的掠夺、战争、污染、竞争、人口爆炸……种种反自然倾向看作是人类早期愚昧的必然现象。人类必然要从目前并不谐调的"多细胞体"走向全世界范围的谐调与合理组合，这是一组"世界大同"的统一体。人类只有首先实现全世界范围的内部和谐才有可能作为一个整体调整自己与大自然的完美和谐。

科学是人类文明的先导，它的世界大同必然早于人类在技术、经济、政治上的世界大联合。爱因斯坦说过："科学是，并且永远是，国际的。"而走在科学世界大同前面的，首先必然是信息的全球一体化。

人类社会应当向人体学习。世界上还没有哪个国家治理得像人体这样高度有序、协调和谐、配合默契。尤其值得人类借鉴的是人体具有两种神经

控制系统；由大脑控制的躯体运动性神经系统与不受大脑控制的植物性神经系统（如血液循环系统、呼吸系统、消化系统、免疫系统等）。大脑不能命令心脏停止跳动，也无权指令“左耳比右耳长得大些”。正是由于植物性神经系统具有完备的相对独立性，它才维护了整个肌体的可靠稳定，不会因大脑这一最高司令部的决策失误或“思想斗争”造成全身的彻底瘫痪和全局性的紊乱。

人类应该向人体借鉴、学习！

（原载《散文》1997 年第 1 期）

敬 畏 自 然

大自然既简单又复杂。像个朴素和蔼而又渊博深沉的学者,它深藏着自己博大精深的内涵,外表却又显得极为平易随和。天真的稚子也能如鱼得水地嬉戏其中;大字不识的山村老汉数着粗硬的手指也能对付。顺应自然的活法真的挺简单。但是当你试图探究它深层内里之秘密时,它一下子又显现出层层缠裹的错综复杂,你会感到它是那么深不可测,奥秘无穷。不论你钻透多少层,总归还有更深一层的谜把你兜住,你仍然不知道造成这更深一层"果"的"因"又是什么。人啊! 凭你这点本事休想跳出"未知"罗网的盘丝洞。

大自然似乎更偏袒简单的活法。头脑简单的羚羊也可以悠哉地生活在大草原;从不思考的蚯蚓也可以舒缓地纵横地下,繁衍生息。大自然只消交给它们几件"本能"当作看家本领,就够它们吃一辈子的。倘若你看到蚯蚓无端地爬上高出的路面,两天内必有场暴雨。咱们人类动用了那么多先进技术:宇宙火箭、气象卫星、太空遥感和大型计算机,分析了一张又一张气象云图,进行48小时天气预报,也常有报不准的时候。而这个一条直肠子通到底、简单得不能再简单的小小蚯蚓又凭着哪门子本事作出如此准确的气象预报呢? "地震学"可能是一门最古老又最不成熟的学科。人类目前尚无法准确预报地震。而狗、泥鳅之类的动物却常能事先知道。人类中真该有几个"通狗语"、"识鱼性"、"知鸟音"的人。它也许是地震学家最为至关重要的"外语"。人们有"警犬"、"军犬",还应当有"震犬"。简单性与复杂性都是一种活法。庄子观鱼,鱼望庄子,一个活得复杂,一个活得简单,不管选择哪一种,大自然都会给你条活路。顺生、顺时,顺应自然,大自然就会像白昼那样一目了然。活着并不难,不信,你去问牛。

大自然还算公平，他宠爱简单，也奖掖复杂。它总是给复杂者出难题，却从不难为简单者。苦恼总是属于头脑复杂者。大自然创造出会思考的人类，不过是在和它玩一场永无休止的“有奖猜谜”游戏。奖品是——你猜中哪一条，就可以使用哪一条科学原理，将它变成技术产品，供人们享用。人类——大自然的天然“谜友”，要是不互相打架，总是斯斯文文地猜谜该有多好！

大自然并不像自家后院那样一览无遗

人类祖先出自于无知对大自然充满着神秘、恐惧与困惑之感；当今一些科学巨匠出自于对大自然的透辟理解，也被它那不可思议的美妙、庄严与精深所震撼。这两类人都对大自然存有一种发自内心的敬畏。唯独那些灌了“半瓶子”粗浅知识的现代人感到无所谓。

我们面对的永远是一个无限的大自然。无限就围拢在我们身边，繁英满地，俯拾皆是。不仅身居未知前沿的科学家要面对无限，我们每个人都避不开它。

人类是先学会了数月亮尔后才学会数手指头的(公元前 2600 年苏美尔人就创立了以 12 为基础的进位制和相应的计算方法。公元前 1700 年，克里特岛才实行 10 进位制)。大自然也许在嘲弄长了 10 个手指从而发明了十进制的人类，在一维长度上我们也许还能对付，一到二维平面可就障碍重重了。圆与方是人们最常见的基本几何图形，尽管我们生活中到处充满着圆和方，但是，原则上我们无法仅量边长和直径就严格地制作一张 2 平方米的方台面，或是一张 3 平方米的圆台面。你将面对两个无理数——边长$\sqrt{2}$和圆周率 π。当然，你也许有能力将其用计算机算到小数点后一百万位，但是第 10 位就已经是原子尺寸了，你无法切出半个原子。

几世纪前人们就已发现了有趣的斐波那契数列：3，5，8，13，21，34，55，89，144……此数列最大的特征是：每一项数字都是前两项数字之和。这个数列与大自然植物的关系极为密切。几乎所有花朵的花瓣数都来自这个数列中的一项数字；菠萝表皮方块形鳞苞形成两组旋向相反的螺线，它们

的条数必然是这个数列中紧邻的两个数字(如左旋8行,右旋13行);所有植物花盘(如向日葵)也都有两组旋向相反的螺线,它们的条数也必然是这个数列相邻的两个数字(如,顺时针螺线数/反时针螺线数:34/55, 55/89, 89/144……)。真怪!倘若两组螺线条数完全相同,岂不更加严格对称?可大自然偏不!直到最近的1993年,人们才对这个古老而重要的数列给出真正满意的解释:此数列中任何相邻的两个数,次第相除,其比率都最为接近0.618 034……这个值,它的极限就是所谓的"黄金分割数" $\varphi=(\sqrt{5}-1)/2$。至于为什么"黄金分割数"成为主宰植物王国的"上帝",又是一项大谜存焉。数论专家早就下过断言:最无理的数就是黄金分割数!(也许一个民族把业余时间投向何方倒是更加关乎它今后的命运!当众多国人沉溺于搓弄144个方块,做着"黄金梦"时,又有几人知道144与"黄金分割数"的关系?)

虽然我们日常生活中最常接触的是有限,但它们也许是一条无限链条上的几个环节。

在一个刚学过初中物理的少年眼中,也许一滴水再简单不过了。他会侃侃而谈:由于液体表面张力的作用,水滴是球形的;按照牛顿第二定律,$h=(1/2)gt^2$,只要知道时间就可以准确计算出它在任何时刻下落的位置。这位少年郎的简单头脑中绝不会想到这个公式只是本质上的近似描述,它忽略了无数在真实环境中必然存在的复杂因素。但倘若将一切影响因素都考虑进去,公式表述将是无穷无尽的,你永远不会抵达"完全真实"的彼岸。

单说重力常数 g,地球不同纬度就有差别。此外,月球引力既然对潮汐都能产生影响,自然对水滴的下落也会产生影响。如此说来,一年当中不同的日期,每天中不同的时间,不同的地理位置和海拔高度,不同的月球倾角都会对降落速度常数产生些微的影响。

再考虑液滴蒸发,不同温度、湿度、风速都会影响水汽的蒸发速度,从而影响液滴的重量。降落时,水滴下部的冲击增压与上部的尾流减压,也会造成液滴两端的蒸发产生差异。蒸发时水汽中轻同位素(氢)总是比重同位素(氘)略占优势,因此水滴落地之前与滴落之初其同位素丰度比也会略有差异。树叶上分泌的可溶性物质与灰尘的混入也将会影响它的蒸发。

水滴降落时由于空气动力学作用会使液滴产生振荡变形与无规转动，这些都会影响它降落的轨迹。

水分子离子在降落过程中穿越地球磁场产生洛伦兹力扰动也将影响液滴内部水分子的运动。

此外，下降过程中失重状态下的微生物行为，减压下液滴内气泡的变化，液滴蒸发时的降温作用……都会伴随发生。

以上只是已知物理现象的一小部分，而且还会有更多尚未被发现的影响因素。就液滴降落而言，要想包容所涉及的全部影响因素，并以数学表达式纳入对自由落体公式的修正，这将是不可能的。可以说，自打地球诞生那天起就没有过两次完全相同的滴水过程。套句哲学家习惯说的话：人不能两次看到同样的水滴！

不要以为未知都在离我们现实生活十分遥远的科学前沿，诸如宇宙起源、生命起源、黑洞、夸克、超弦……也许在我们身边，甚至在我们最为熟知的地方偏偏存在许多“谜洞”和“漏眼”。有时发现之后人们才领悟到它竟是一个激动人心的科学新天地，会令人类思维全部为之改观。

人们早就看惯了自家水龙头的漏水：一滴一滴；开大点，一滴滴一滴滴……再开大点；一滴滴滴滴，一滴滴滴滴……原来这里隐藏着近年来非线性科学中的一项重要发现——“倍周期现象”。

人们都看惯了云影、山形、闪电、树枝、根须……原来这里暗含着一门新兴的学科——分形几何学。静听池边细浪那略有节奏地拍打石岸；俯瞰大河那蜿蜒曲折如舞素练的流畅曲线；留意那颇似洛伦兹水轮的正逆随意翻转的电动玩具……它们勾勒出一个全新的科学新领域——混沌学。

千百年来人们一直习惯于把正在滴下的水滴画成上尖下圆的“泪滴”形状。对它的真实形态似乎只有那位一个世纪前的瑞利勋爵做过些认真的观察，画出过一张正确的图形。可惜就连这点精细也早就湮没在浩瀚的科学文献故纸堆中了。直到 1990 年，数学家豪·佩里格林等人才仔细地拍摄了水从水龙头滴落的全过程。发现它们十分复杂有趣，一滴“泪滴”后面还跟着一个小圆柱形的尾巴，它轻微的波动最终变幻成一串越来越小的“珍珠”

而紧随大滴脱落。这项研究已被公认是近年来一项"杰出的工作"。可是全世界 50 亿人,再算上历代的祖先,少说也有上千亿人,谁没看到过水滴呢?又有几人认真观察过这一生活中最常见的未知现象呢?

刚刚颁发的诺贝尔化学奖奖给了近年来发现 C_{60} 分子的柯罗托、斯麦利等人。这是继石墨、金刚石之后发现纯碳的第三种独立形态,并紧接着扩展成一个庞大的富勒烯家族。按理说,人们早就该发现 C_{60} 了。它在蜡烛烟黑中,在烟囱灰里就有;提取 C_{60} 的溶剂都是最常见的试剂;鉴定其结构所用的质谱仪、核磁共振谱仪几乎任何一所大学或综合性研究所都有。尤其令人惊异的是,其分子模型与那个已在绿茵场上滚动了多年,由 12 块黑色五边形与 20 块白色六边形拼合而成的足球竟然毫无二致。C_{60} 发现之初,斯麦利等人打电话给美国数学会主席告之这一消息,这位主席竟惊讶地说:"你们发现的是一个足球啊!"柯罗托在英国《自然》杂志发表的第一篇关于 C_{60} 结构论文时,索性就用一张安放在得克萨斯草坪上的足球照片作为 C_{60} 的分子模型(科学与体育居然还有这么一次罕见的合作)。可以说,几乎每一所大学、每一个研究所的化学家都具备发现 C_{60} 的条件,然而几十年来,成千上万的化学家都与它失之交臂。难道结构化学家中竟然没有一个球迷?

静观自然——人类不过是个先天不足的业余研究者

大自然创造了有感知、能思考的人类并不是让它反过来研究自己的。

我们的感官和大脑都是环境的产物,造就出它们,纯粹是为了让人类在地球这个特殊的生态环境中获得最适宜的生存。仅此目的,绝无他意!至于人类利用大自然赐予的感官与大脑,在维持其生存之余还有兴致研究与探索大自然的奥秘,这纯属业余之"副业",完全是好奇心所驱使。大自然从来没给它派过这项任务,也从来没有根据所谓"研究需要"来为人类配置齐全的感官品种与足够的感知范围。人类所拥有的仅仅刚够其维持生存,既没有多余的感官,也没有超出生存所需之范围。若论研究自然,实属先天不足,这也许是人类认识局限性的来源之一。例如,人类完全是个"磁盲",大自然给鸽子配置了"磁觉",却丝毫不给人类这种能力。在当前电器时代,人

类要是具有“磁觉”器官该是多么方便啊。人类若有磁觉，没准发电机会早于蒸汽机，“第一次工业革命”当为“电机时代”，而不是“蒸汽机时代”，水力、风力、汽轮机发电将更盛行。

大自然本无所谓颜色、声音、味道，它只有光的波长、振动频率和相关的化学反应、物理效应。纯粹是为着人类自身生存的需要才“选择”了 16～20 000赫这段声波作为“可听”的声音，选取 400～800 纳米的光波作为“可视”颜色。超出这个频率范围的声波哪怕再“响”我们也听不到——谓之“静”；越出这段波长的光哪怕再“亮”我们也看不到——谓之“黑”。可见，静并非一定无“声”，黑并非一定无“光”，何以如此？完全是为照顾我们生存需要。

试想人类若能听到 16 赫以下的“次声”，则自家胸腔内，心脏跳动声如擂鼓，两肺呼吸如拉风箱，腹腔肠胃蠕动如狗舔汤盆，屋外孤鸟离枝，枝颤如拨琴弦，室内睡猫鼻息，气流如风笛长吹……日日夜夜陷入如此嘈杂，人类将何以安宁？同理，人类若能看到波长 800 纳米以上的红外线，则夜间人体通明，桌椅件件发光，取暖炉强光刺眼，又将何以安眠？盐本无所谓“咸”，糖本无所谓“甜”，空气与水本无所谓“无色、无臭、无味”，这均为有利于人类生活需求而已。大自然无意特别恩宠人类，并未给予它超出生存实际需要的任何东西。人之视觉不如鹰之高远，不能像猫之能够夜视；人之听觉不如蝙蝠之能辨“超声”；人之嗅觉不如猎犬与野兽。人类不能感知气压、电压、磁极、次声，不能自计时间，人类不得不靠发明各类仪器，借以延伸感官。

相对而言，人类的大脑配置可算是大自然格外开恩了。根据世界著名古人类学家理查德·利基的研究：“猿的新生儿的脑量平均大约 200 毫升，大约为成年时脑量的一半。”据他推测，若按此一般规律，平均脑量为 1 350 毫升的现代人，其妊娠期理应是 21 个月（而不是目前的 9 个月）。俟其新生儿脑量达到 675 毫升时再降生。由于人类骨盆开口的限制，只允许新生儿脑量达到 385 毫升时就得提早出生。从这个意义上看，我们人类个个都是“早产儿”！怪不得人类婴儿刚生下来会如此软弱无能，这般娇痴无助，非在母亲怀里补足这 21 个月才能下地走路。《封神演义》的作者也许早就猜出了这个道理，他笔下那个哪吒妊娠期足足 42 个月（刚好为 21 个月的两倍），一生下来就能“满地上跑”。有时“神话”比“人话”要有远见得多。科学与神话都需

要想象力，两者常常先期而合。想当年吴承恩笔下的孙悟空，拔一撮毛就“克隆”出一大群孙悟空，现在英国人不是已“克隆”成功一头羊了吗？专家指出：克隆技术最好是用“干细胞”，这在毛发中就有。当年悟空从后颈拔毛该是何等聪明！

按照英国人类学家阿瑟·基恩爵士提出的界定标准——人脑必须达到750毫升才算超出猿类。真幸运人类有着一个平均1 350毫升的大脑，没有这点余量，人类休想搞任何科学、哲学、文学、艺术、产品发明与工程技术。但愿人们能充分地、自由地使用这1 350毫升大脑的思维空间，千万别给大脑设置“禁区”，人为地封闭某些脑区，等于强制大脑只许在1 000毫升以下使用，这将是一种反自然的行径。

老子曰：“知其白，守其黑，为天下式。”倘若我们用白色表示人类已知，黑色表示人类未知，那么，在无限广阔的黑色背景中，我们人类只不过是在一块极其有限的局域中，疏疏地画了一些有限长度的白色线段。这些线段绝不可任意延长，稍做延伸即成谬误。这些线段之间交互连接，沟通了人类认识自然的“知识网络”。这些线段是无限细的“几何”线段，无论两条线段靠得多么近，它们之间仍旧“疏可走马”，仍旧可以容下无限多条新添的白色线段。

科学任何时候都不可能抹出一块白色的“面”——属于完全的已知，中间不再存有任何黑色的间隙，它意味着在这块有限的面积里（无论其面积多么小），科学再也不可能发展了——绝不可能存在这种“科学墓区”。科学永远依存于未知，永远离不开对未知的探索。科学只有植根于“未知”的土壤中才能永远保持鲜活。

优秀的科学家从现象中发现规律，而天才的科学家又从众多规律的复杂联系中发现了简单。依据这些简单的原理能够将已有的科学知识系统化，并分门别类地梳理成“知识树”形式。然而，作为整体联系着的大自然并不承认这种人为地割裂自然的狭隘见识。它常常神奇地使这些孤立的树之间“枝枝相覆盖，叶叶相交通”。有时两门年轻学科少年气盛，一个向着宏之又宏方向，另一个向着微之又微的方向各自孤军奋战，长驱直人。活像两个孙悟空在大自然的掌心中，分别朝着两个相反的方向拼命翻着跟斗。当它

们意得志满地在各自的“天尽头”小解时，到头来，却发现两泡猴尿浇到同一根大肉柱子上了。古生物学拨动着核物理学的“绝对时钟”，宇宙学的脉冲中子星弹奏着微观中子物理的乐谱。

也许人类最大的未知就是——不知道什么是自己永远无法知晓的！这似乎是一个悖论，如果你确确实实已经知道了存在着这样一个领域，你对它就不再是一无所知。

我们的头脑中只能贮存“知”，不能容纳“非知”。不论是“已知”还是“未知”都属于不同程度的“知”。一个人处于绝对黑暗中，对周围完全无知，他不知“有什么”，也就不存在“看不见什么”具体东西的问题。这是一种“非知”状态。只有当他触到某一物件才产生“看不见什么”的问题，它属于未知状态。

人类只能知晓“知”，不能知觉“非知”，更不知道有多少“非知”存在。只是从哲学的理念上看，应该存在着无穷无尽的“非知”。一个造诣高深的科学家不仅他所通晓的“已知”以及他脑中的“未知”要远远多于一般人，而且他的头脑中对“非知”也随时保持高度的警觉。一旦机遇出现，他能突破头脑中“已知”的束缚，敏感地识别，及时地捕捉，并竭尽全力地将“非知”转化为“知”，最终成为“已知”。

科学与宗教

简单的大脑只能映射出一个简单的世界。牛顿曾经把自己比作一个在海边玩耍的孩子，只是偶尔间发现了一个更光滑的卵石或者更漂亮的贝壳。而他面前仍是一片无边无际的未知的真理的海洋。但是一个刚读完中学的读书郎反倒觉得天下至理尽在彀中。

也许只有那些对大自然有着深刻理解的头脑才会感觉到冥冥中似乎有一个无限精确的“头脑”在支配一切，左右一切，安顿一切。似乎有一种无形的巨大力量在推动一切和谐有序地发展。它掌握一切，又不见操纵；它贯穿一切，又不露形迹；它与我们亲密无间，不离须臾，甚至就在我们身体里面，

但谁也没贴触过它；谁也不知道它是什么，它在何处，它从何而来，又去向何方；它是一切，你找不出什么不是它，什么都在它之内，没有什么在它之外，包括“零”、“空”、“无”、“虚”、“精灵”、“鬼魅”……都在其内；它是唯一，它没有“对立物”；它绝对严格，没有误差，倘若它有些微的差错，通过无限的普遍联系，它们早就该在遥远的某处发生猛烈的碰撞；如果你发现它出了“差错”，先别忙着诘问它，最好先从自身找找糊涂之处，没准你还能发现新的理论；你若小瞧它，它随时都可以为你设下“陷阱”，或随手甩给你几个“难题”，哪怕你使出浑身解数也得认输；你若想找它的岔子，非得落个身败名裂的下场不可；它随意摆弄出来的一切都是精品，全都那么可靠、优化、高效、低耗，哪像人做出的那些粗笨、玄乎的玩意儿；它创造了一个无所不包的巨大和谐，哪怕是一棵小草、一只跳蚤、一个细菌、一个仅含 5 千核苷酸的病毒分子多面体都是无限精巧、无限复杂，人工永远无法与之比拟的。天工岂能巧得？它无一言，不立文字，但主宰一切。外国人称它为“真主”、“上帝”，似乎总脱不掉个“人形”，中国人看上去略胜一筹，称之为“天”，“天”是主宰大自然的。连孔夫子都感喟于这无声、无形、无觉、无言的主宰：“天何言哉，四时行焉，万物生焉，天何言哉？”

也许只有少数杰出的科学巨匠、睿智哲人才能够在内心中解读出大自然的无限精深，品味出人类的局促浅薄。他们深切地感到一个无所不在、无比威严的宇宙主宰，并对大自然产生一种由衷的宗教感情。爱因斯坦认为：“自然界里和思维世界里有着庄严的和不可思议的秩序”，“你很难在造诣较深的科学家中间找到一个没有自己宗教感情的人”，“他的宗教感情所采取的形式是对自然规律的和谐所感到的狂喜的惊奇”。爱因斯坦认为：“宇宙的宗教感情是科学研究最强有力，最高尚的动机。”他断言：“科学没有宗教就像瘸子，宗教没有科学就像瞎子。”美籍华裔科学家、诺贝尔奖获得者杨振宁教授在回答香港《明报》记者关于科学与宗教的问题时是这么说的：“相信不相信在不可知的宇宙中有造物主在创造一切呢？我只能说，当我们越来越多地了解自然界一些美妙的不可思议的结构后，不管我们是正面问这个问题还是不正面问这个问题，都确实有你问的这个问题存在。”

科学与宗教确实有过水火不相容的对立，特别是在欧洲中世纪时代，但大多数时间两者是相安无事的。人类早期文明时期，科学与宗教曾有过十分密切的亲缘关系，甚至有时科学就发端于带有某些宗教色彩的巫术。在古埃及不仅祭司兼职医生，而且公元前2000年的那份祭司密卷——“卡洪纸草卷”实际上就是埃及最为古老的医学文献。公元前1000年古印度从吠陀医学过渡到婆罗门医学时，医生才从僧侣中分离出来。我国的中医同样有着巫术渊源，黄帝内经、周易参同契、子午流注、太素脉诀、五行医说……无不带有巫术的胎记。正如我国学者指出的：“从半跪的巫术，既可以走向直立的科学，也可走向双膝跪下的宗教。”不仅医学如此，数学发端于“数术”，化学源于“炼金术”、“炼丹术”，天文学起源于“占星术”，都早已是不争的事实。丹皮尔在其名著《科学史》一书中指出：“巫术一方面直接导致宗教，另一方面又直接导致科学。”

事实上，科学与宗教常常有着共同关心的重大问题，科学往往从简单性入手，运用实验验证、逻辑推理与科学归纳的方法加以研究；而宗教则往往从复杂性入手，运用思辨的方式来解释这些问题。从《旧约全书·创世记》就可略见端倪。这部圣经中，上帝创造世界的顺序几乎就是一个地球形成演化、生物进化全过程的缩影。首先是天与地的分离，然后是山川的形成，接下去是先产生进行光合作用，呼出氧气的植物，随后才产生吸进氧气的动物，最后产生了人。可惜这一切是在“六天”中完成的，而不是六十亿年。中国的盘古开天辟地，天地由混沌初开而逐渐分离的过程极像地球、太阳系由宇宙尘凝聚而成的现代理论。无论中国还是外国都有过用互相缠绕的两条蛇代表生命的发生。在中国是伏羲与女娲两个蛇形的身体互相缠绕，在西方则是公元前2000年一个地中海国家的祭瓶上绘着缠绕在一起的两条巨蛇。它们多么像现代分子生物学中DNA的双螺旋结构！

物理学家保罗·戴维斯认为：“世界上的各个主要宗教都是建立在公认的智慧和信条上的……在人类历史的大部分时期，男男女女之所以皈依宗教，并不只是为了寻求道德的指引，而且也是为了寻求关于存在的基本问题的答案。宇宙是如何被创造出来的？宇宙又是怎样终结？生命和人类的起源是什么？

只是到了近几个世纪,科学才开始为这类问题的解决作出自己的贡献。"

黎巴嫩著名作家纪伯伦说过:"信仰是心里的绿洲,思索的骆驼队可永远走不到那儿。"是的,这个绿洲若可到达,怀有信仰的人到了那里就不走了,他也就不再拥有向往绿洲的信仰。真正高尚的信仰从不强加于人,也不可能被别人所强加。科学崇尚真,宗教崇尚善,艺术崇尚美。跋涉在这些精神领域里的人们,心中是否存有这块绿洲,就足以区别他是仅仅借此谋生混饭的"匠人"、"俗人"还是自觉自愿奉献全部身心的虔诚信徒。作为一个对大自然虔诚的人,他视自然为神圣,信奉自然的庄严与和谐;他视自然为万物的主宰,顺从它的意志;他将自己的灵魂皈依自然,与它和谐一体;他敬畏自然,绝不敢违背它的戒律,更不允许任何亵渎自然或公然与自然对着干的"反自然"行径;他诚挚地向自然顶礼膜拜,潜心地感悟自然,宇宙是他参拜的殿堂,太阳是他的圣烛。他来自自然,又将回归自然,在自然中成为永恒。

先民们敬畏自然、崇拜自然,萌生过朴素的宗教感情。他们崇拜火,崇拜太阳,崇拜母神,公元前3900年的古埃及人甚至崇拜尼罗河,每年在汛期之前都要在河中溺死一名少女,作为"尼罗河的婚礼"。

随着科学技术的进步,特别是它最近400年的突飞猛进,在一般人们的心目中大自然似乎已一览无余不再神秘。人们不再敬畏自然,凭借手中的科学技术,改变环境,创造出数不胜数的人工制品,过上了越来越舒适的生活。人们渐生狂妄,乃至发展到"人类至上"的程度,活像普希金笔下的那个渔妇。解除了敬畏之心束缚的人类,总是为着各自的私利由着性子胡来。他们争相掠夺自然、破坏自然,把一个本不算大的地球折腾个兜底翻。近地大气层到外层空间,河流湖泊到深海大洋,高山峻岭到原始森林,良田草场到大漠荒原,凡人迹所到之处全被糟蹋得不成样子。可怜这个蒙着蓝色轻纱,在太空中独具魅力的星球几乎找不到一处净空、净水与净土。藐视自然、不懂自然而又惯于鲁莽行事的人活像乡里人称的"二杆子",什么都不忌讳,什么都要胡来,不顾子孙后代,不信因果报应,天不怕、地不怕、神不怕、鬼不怕,大自然更不怕,没有任何王法、规章能够管住他们,他们的破坏力是

毁灭性的。遗憾的是，人类中的这种“二杆子”并不在少数，哪怕他重权在握，哪怕他家境豪富，哪怕他顶着个“总工”、“总裁”头衔，在对待自然的态度上，他们仍然是个“二杆子”。

人类在发展中堕落，在科学中愚昧，在叛逆自然中自掘坟墓。忤逆自然的人类将不会在大自然里寿终正寝。人类是一个整体，我们都是“地球号”宇宙航船的乘客。共生共灭的人类只能同舟共济。只有拯救整个人类才能真正拯救我们自己。

敬畏自然、顺应自然、理解自然，我们人类方可在大自然中和合万世，颐养天年。

（原载《散文》1998年第1期）

那一个史前女人的手印

一九九八初夏，为着一项科学考察我来到大西北。大漠长风，驱车万里，历时一个半月的异域风情，令我如醉如痴。冰山复雪峰，古道伴长城，青海湖水涩，天池冰未融。一路上，走戈壁，穿草甸，爬沙山，踏雪线，过倒淌河，翻日月山，气喘高原。遭遇北疆沙尘暴，穿越南疆塔克拉玛干。身上飘落过乌鞘岭夏日的雪花，双脚深陷过铺满香炉灰般轻尘的维吾尔族乡间小路。仰头满饮过藏胞敬来的青稞美酒，俯首颈接过喇嘛垂献的洁白哈达。离开高寒，顺着大河，来到了“天下黄河独富”之宁夏。作为此行最后一站，走灵武、过彭阳、转六盘，穿梭秦汉唐旧渠，遍访西海固穷山。十天下来，纵贯宁夏南北。至此，顺利地完成了大西北全部的考察工作。临行前，谢绝了主人盛情安排的著名景区游览，只想就近到贺兰口看看岩画。

贺兰口两山挟一谷。洪水刚退，谷中水宽丈许。溪中满布贺兰山特有的暗紫红色顽石，真可谓半溪泉水半溪石。水击石溅，切切淙淙，如小弦滚指弹拨，引得满溪水花粲然，应声起舞，熠熠山泉披覆着满身音符，舒徐长练，蜿蜒清出。两壁奇山高峙，怪石嶙峋，望空斜插，挺拔如林，葳蕤峥嵘。石间灌木蹲伏，郁郁葱葱，勃勃生机。这略带野性的总体动感与山水云天的威壮气势，似乎蕴涵了一股万古不衰的生命活力，它先声夺人，整个地镇住了我。倏然间，我仿佛还感到了某种原始宗教气息郁结在这灵山圣水之中。一种无可言状的莫名神秘感，依稀溟濛，却又深深地攫住了我的心。

我择石跳溪，登上爬下，仔细寻访这些图纹早已烂熟于心却又是初会的老朋友。过去毕竟纸上得来。如今手抚磨纹，亲润其泽，又是在这样一个千

载山风、万年流水的大背景下，如缩万古于隔年，自会刻骨铭心。

（一）

岩画线条洗练，极为活灵活现。一只可爱的小盘羊就足以让我感到震惊。那盘曲的羊角勾勒出它不同于其他羊种（北山羊、岩羊）的独有特征。最让人赞叹的是那弓出了张力的腿，一副机警灵捷，随时准备惊奔的蓄势，静极生动，令人屏息。然而这一切竟是史前先民以最简约的线条准确完美地刻画出来，无须添赘，却也无法再省略任何一笔。

几十年的科学生涯使我对“简单”情有独钟。“简单美”具有最迷人的魅力，它既是要素的极度浓聚，又是本质的高度归一。大自然的基本设计体现了一种朴素深沉的简单美。所有最伟大的科学家，毕其一生都在努力追寻这种终极简单。如今这种简单美却在远古人类的岩画中得到了体现。古代先民比我们更贴近自然，也许他们更能领悟大自然的简单之美。

“简单”是万变之母，万脉之源，最具共性。许多回归到最简约的东西往往能体现出惊人的相同。无论是新疆阿勒泰山、内蒙古狼山、宁夏贺兰山、台湾省万山，还是北方草原、内蒙沙漠、黄河岸边、青藏高原，你都可以在岩画中看到相同的主题，相似的风格，甚至是全同的图案。你甚至可以在印第安岩画中看到与贺兰山毫无二致的太阳图案，使人一下子惊呆：那些散居各地，彼此隔绝的古人类，却原来过着大致相同的生活。这真正是史前人类的“大同世界”！岩画是人类最早的“大同书”！

简单方能大同。就像一切天体，无不具有最简单的球形。简单才能永恒。不论是四千七百年前埃及金字塔的造型，还是历时万年的古人类岩画，都以简单取胜，流传至今。

在那尚无任何金属锐器的石器时代，原始人类仅凭石具，在坚岩上磨砺出每一条线都要付出巨大艰辛。他们复杂不起，落后的工具迫使他们只能力求简约，紧紧抓住事物最具特征之处，高度抽象，寥寥数笔，神形兼备。这种从本质上把握整体的原始训练，也许使他们比现代人更具整体观。现代社会分工精细，繁衍庞杂，人人偏安一隅，各据一枝。不仅视野局域，思维也

被撕扯得七零八落。到头来，难免落得个只知细末，迷失整体的鸡零狗碎，浑浑噩噩。在复杂中迷失简单是可悲的。但愿这个日渐繁奢的世界能更多一些醒者。

（二）

人面岩画全是正面头像，而动物岩画则全为侧面全身。

既然是侧面，就会有两种取向，头朝左或头向右。我一幅幅仔细审视这些刚劲有力、栩栩如生的动物岩刻。不知为什么，影影绰绰我总觉得头朝右的动物比头朝左的动物要多。当然，按照统计误差理论，要想得出确切的结论必须具备足够的数量。眼前这几十幅动物图画显然少了点。只好暗记于心，待日后详查。

归来后着实费了一番笨功夫，抱着本厚厚的《贺兰山岩画》，一张张、一幅幅、一个动物一个动物地数。共统计了 1 866 幅图（剔除 166 幅重复拓片），可以分辨朝向的动物 3 871 只，发现头向右的 2 514 只（占总量的 64.94%），头朝左的 1 357 只（只占 35.06%），两者之比为 1.85 比 1，大体可以认为：头朝右的动物约是头朝左的两倍！这个事实真叫我惊奇。我这个人特别好奇，发现未知不解的东西，无分领域，都会让我精神大振，总想问个究竟。

怎么会是这样？可能与人类的“右利手”习惯有关。

现代人类中 90%的人习惯用右手。此为人类独有！地球上其他动物都没有这种肢体的习惯性差异。近来有上百篇论文专门论定：猴子没有右利手习惯。从考古学家发掘的原始石器可知，早在猿人时代我们人类使用右手的人就已明显多于使用左手的人。支配右手行为的左半脑也比右半脑略大。著名人类学家理查德·利基在《人类的起源》一书中对此已明白论及。可见，原始人类就已是右利手居多了。

有人统计过一些大博物馆藏画，发现所有绘画中有 77%其光线来自画面左方。据认为是由于 90%的人习惯用右手作画，光在左边便于右手绘制，不致挡住光线。同理，惯于右手制作岩画的史前人类，将动物最具特征、线

条最复杂的头部安排在右边，磨砺起来更加顺手，使得上力，又不致遮挡视线。有三分之二的动物头朝右方很可能是远古人右利手习惯所致。

大自然并非严格对称。像一副手套，有时我们常常只有一只，缺失成对的另一只。（如我们这个宇宙只有电子、质子、中子等正物质，而完全缺失正电子、反质子、反中子。）有时我们一只手比另一只手的略多。特别是与生命现象有关的事物。在分子层次上，所有生物物种含有的DNA、蛋白质全都具有右旋的α-螺旋结构。在其他许多生物层次中，如螺旋细菌、旋花类植物的螺旋盘绕、海螺的外壳等，也曾发现右旋占多数现象。

难道掌管我们这个宇宙的“造物主”也是右利手？

（三）

我驻足品味着充满强烈动感的大幅狩猎岩画。猎手多为孔武有力的男性，大器垂焉。挽弓搭箭者在猛兽面前表现出一种稳操胜券的从容自信。那副掌握着先进武器的优越神态绝不亚于当今手中握有导弹、航母的将军。

弓箭对古人类来说是至关重要的伟大发明。七千五百万年前，一颗小行星的骤然撞击地球，结束了恐龙称霸全球的一统天下。“不可一日无君”的大地又开始了新一轮的物种擂台争雄。与其他争强斗狠的凶猛巨兽相比，人类革不厚、爪不利、齿不坚、体不硕、力不强、奔不快，凭什么能战胜群兽，脱颖而出？全凭智慧创制之利器也。而在少数几种原始武库中，唯有弓箭准确锐利，百步开外，先机接敌，我能伤兽，兽却扑不到我，占尽时空优势。倘众人围猎，百矢齐发，再猛巨兽也能立毙箭下。几乎全世界各地古人类岩画中都有弓箭出现，各地古人类文化遗址都有石制箭镞出土。可见弓箭对当时古人类创立天下有着至关重要的作用。噫吁嚱，如此天才物种，其当年存亡盛衰竟系于一根弓弦之上！

在人类文明进程中，那些真正具有最广泛影响、最重大作用的伟大发明与发现，往往是无名的。谈到核能，谁都不会忘记当年是费米在足球场看台下建造了第一座原子反应堆。但是迄今作为人类真正重要的能源，为千家万户不可或缺的煤和石油又是谁发现的？大方无隅，大音稀声，大象无形，

最伟大的发现无名。千年煤炭发现尚且如此，更遑论万年弓矢！

贺兰口岩画中就有几幅战斗场面。双方均为男性，手执弓矢或长不及肩的木棒。伟人曾教导我们，“从有阶级以来”战争就发生了。然而岩画械斗图明白无误地告诉我们，早在阶级出现之前的石器时代，原始人类就已开始战争了。先民们很容易掉转箭头，将手中猎兽的弓矢对准与己争食夺地的另一群人。自“人之初”就已是“文化”、“武化”孪生，同时起源，同时发展。“瞄准—发射—杀伤”三位一体的弓箭原则至今仍是一切现代武器的基本原则，并无突破，尽管每一方面各有长进，互相敦促协调发展。只是从“狩猎”角度审视，武器发展到猎枪阶段，人类在自然界即已无天敌。此后的“武化”则与“猎兽”完全无关。那些大炮、坦克、火箭、导弹、战舰、歼击机、核潜艇、原子弹……其实全都是用来“猎人”的。当年一张弓，如今已是全球大武库。

人类恐怕是所有高级动物中，种内自残最激烈、最持久、规模最大的物种了。当年叱咤风云的威猛狩猎，如今早已风光不再。倒是原本并不怎么起眼的小幅械斗，如今倒成了笼罩全球的全景式画幅。“二战”八年半个亿，何等惨烈。现如今比起当年岩画上脸对脸的厮杀可要文雅多了。空战不见飞机照面，锁住荧屏上一个亮点，数百里开外，遣一飞弹过去，自动歼灭敌机。陆战无须盯住目标，操控台前一按电钮，巡航导弹自会按图索骥，直扑敌人巢穴。战室不闻硝烟，杯中咖啡阵阵飘香。空调何需羽扇，狂虏照样灰飞烟灭。

人们常用“矛盾”来一分为二地称呼那些对立的东西。“弓箭”却典型地体现了“合二为一”的统一优势，合而成器远比分而对立更具积极意义。试看今日小到收音机、电视机，大到通信卫星、航天飞机，哪一样不是精巧整合之物。

箭或许是人类第一个体现“方向性”的制品，其两端各自不同的结构与功能或许是人类首次意识到的“对称性破缺”。“开弓没有回头箭”，它应该是人类对“不可逆过程”的首次体验。现代科学中一些最艰深的理论，诸如量子力学共轭波函数的表示，狄拉克矩阵力学的左右矢量，宇称不守恒的手征性指向，混沌动力学分枝理论的描述……这些公式带箭头的矢量表示原来都来自于古人类在岩石上刻下的这个“箭头”。谁又敢说近年来十分活跃的理论，号称“物理学迎来第三次革命”的“超弦”与岩画上这张弓“弦”完全无关呢？

（四）

在贺兰口岩画中有一幅十分著名的“手”的图像，几乎每一本介绍中国岩画的图册都会选它。这是一只女性秀美的手，凿刻在距沟底七八米高的一块色彩斑斓的岩壁上。它是按真人手形摹画而后磨砺成形的。我特别注意到它与手臂呈现的145°夹角，并实地试了一下。小臂被特意弯成如此斜度，显然是本人亲自描画自己之手。这是手的主人将左手贴在正对自己眼前的岩面上，用右手摹绘下来的。（看，又是右利手所为！）能攀此岩者决非衰颓老妪，有此手形者也非黄口小丫，想必是位青壮女性之手。

手抚粗凹手印，令我浮想联翩。这是一个现代男人与一位史前女人的万年之握，其反差之巨、对比之烈，使我灵魂受到强烈震撼。说实话，我并非把这相隔百世纪的握手想象得有多浪漫。尽管这是一只十分秀气的手，但倘她突立面前，很可能是一幅蓬头跣足、黄齿墨面、举止粗犷，要多不开化有多不开化的女人。令我遐思得更多的是，万年过去了，比起她来，我们这些“文明”的现代人究竟得到了些什么，又失去了些什么？

他们没给我们留下多少遗产（几个破陶罐，几片石刀斧，最好的也不过是几件磨制饰物），但他们也绝没有给我们留下任何沉重的债务。他们生活在大自然，本身就是大自然的一部分，也把一个完整的、洁净的大自然交付给子孙后代。而我们现代人给万年之后的子孙留下的却是一份遗产搭上一百份债务的沉重继承。许多积累了多少亿年的不可再生资源本应是整个人类在整个物种寿期的共同家底。现如今，祖先未动，子孙无份，很可能叫我们处在中间这几百年的人类急不可耐地挥霍掉了。千秋功罪，何人能与评说？与她所处的时代相比，谁是不贻害后代的前辈？谁又是更值得尊敬的祖先？

史前这位女人面对的是猛兽的凶险。我们现代人是否也面临着日益严峻的生存危机呢？美国一位事业上登峰造极的名人、英特尔公司总裁兼首席行政执行官葛洛夫不久前刚刚写了一本书《只有偏执狂才能生存》。他认为当前激烈的全球化竞争，成功、失败、破产，一切的一切都以“10倍速”进

行，而且侥幸成为赢家“只有20%的机会”！为此他声称：“我常笃信‘只有偏执狂才能生存’这句格言”，“只要涉及企业管理，我就相信偏执万岁”。做个现代人实在太凶险了，如同面对一群出手越来越快的(10倍速!)剑客，明知自己只有两成生还的希望，还得拼命搏杀。随着世界经济的迅猛发展，倘若“偏执”成了一种不依人们意志而转移的客观发展趋势，这个地球可真待不下去了。与她手印贴合之际，我这个现代人并没有感到有什么优越感。如果人类中真的只有那些极度偏执的人才能存留下来，这个地球岂不成了疯人院吗？我深信，历史的长河中虽然偏执狂“代有才人”，但没有哪一个能够长久的。他们只是这条长河中的水泡，骤然而起，猝然而灭。我更深信，社会终会以健全的理性战胜病态的“偏执”。

我拒绝“偏执”！

从某种意义上来说，“野性”也是生命力的一种体现。人类从狩猎发展到畜牧就有了“人工养殖”。作为一种“共轭”，我们不仅人工养殖了牲畜禽鱼，也“人工养殖”了人类自己。

谁都知道家养的不如野生的强劲。野山参与园栽参的功效有天壤之别。野荠菜就比种植的味道香。味蕾灵敏的宴公们会计较甲鱼、黄鳝属野浜还是池养。动物园中的老虎竟然被喂给它的活牛追逐得无路可逃。咱们人类似乎也有“关养”之孱弱。我十分钦佩马丽华《走过西藏》书中提到的在海拔六千米藏北无人区生活的那七口之家。这家藏族牧民在此住了二十六年，高寒缺氧环境中饮食、穿衣、帐屋、人畜治病，这一切都要靠与世隔绝的他们自身来解决。倘若把我们这些现代人赶出“笼子”，放归大自然，即使并非严酷之绝地，我们能有如此顽强的生命力吗？

失去了原始的“野性”也就部分地失去了大自然赋予我们的生命活力。为此，我深深敬佩相握着的这位史前女人。

岩画，一本敞开着的天书、地书、人书，它比世界上任何一部书都要博大、深奥、隽永。对这部全人类的“大同书”，虽然只是惊鸿一瞥，却会让我们终生解读，终身受益。

（原载《解放日报·朝花》1999年4月2日）

大夏情结

一种奇特的文字把我引入一个早已消失了的神秘王国——大夏国。

这种文字是百分之百的标准“方块字”，也有点、横、竖、拐、撇、捺、提（唯独没有“挑”笔），我却一字不识。

西夏文也有楷、行、篆、草，而且笔画比较均一（多在9—14画之间），没有太繁或太简的字；加之它斜笔较多，四角饱满，疏密匀称，故构字非常之美。

我偶然看到一本《西夏陵墓出土残碑粹编》，满篇看似熟悉却绝对不识的方块字，让我感受到一种无可回避的挑战。碑拓透出的清丽气质，促使我买下了这本与我完全不搭界的书。以后又陆续搜罗阅读了一些有关西夏文化的专门书籍——我逐渐迷恋于这种湮灭已久的独特文化。

1998年夏天，我参加过一项大西北的科学考察，作为此行的最后一站来到西夏故土——宁夏。于是，走访西夏王陵显然势在必行。

清晨，我先来到陵区的南端，这里有着一号、二号两座王陵，分别安葬着开国皇帝李元昊的两代先祖：太祖李继迁与太宗李德明。这片荒凉广袤的陵区，布满粗砂与碎石，大地上稀疏地长着一撮撮巴掌大的短草丛。蓝天下的数百只羊，远看像飘移的点点碎云。草疏不没羊脚，矮得几乎贴近地皮，完全没有“风吹草低”的肥美景象。

王陵静极，更显得其威仪倍增，如同君王的一语不发有时比他开口更让人忐忑不安。几天前下过一场暴雨，把天空冲洗得格外清朗。久居都市几十年都没见过这般湛蓝的晴空。淡紫色的贺兰山像条伏地欲腾的巨龙，截断东西。这脉石山更给这些帝陵增添了几许王者雄风。山势回合封闭，爽垲高敞，陵台高踞，故能俯瞰缓坡阔远的银川平原。这种高平的陵地走势隐

约地透露出，这些外表威赫的帝王，其实内心里是在企求代代皇基永固。这个陵址选得实在是好，背阴向阳，规避山口，多大的山洪也冲不到它，周边多次的强震也震不倒它。古代善观风水的堪舆家们还真有几分道理。

早晨的阳光是那么的和煦，旷野无垠中的孤寂王陵在这柔光的轻抚下显得那么平和。曾经有过灿烂辉煌的陵丘，经受了百般折腾，已彻底打掉了它往日的显赫，剥掉了它最后的华辉，只剩下这赤裸裸的黄土夯堆，这反倒成就了它返璞归真的平易气象。

它不担心还会再失去什么，降到了最低的“基态”，这成全了它的稳定安详。让仇恨者的报复已无以复加，让图利者的攫取已无可再得，任尔百般践踏加害，让你所有招数都已用绝，而我依然能屹立在这块土地上，这才是真正的强劲，这才是一种坚韧无摧的存在。

这位历尽沧桑的“十世纪”老人早已把一切看得淡漠了，出现在他面前的无论是官员簇拥的外国元首，还是本国的随团游客；无论是惊呼怪叫，打扮得花枝招展的丽人，还是悠慢驱羊，穿得土里土气的牧羊人；无论是远道而来，虔诚仰慕西夏文化的学者，还是烈日下图个阴凉，在它身边屙屎拉尿的后生，他都一视同仁，主随客便，毫不介意。千年的时光抚平了一切，长达数百年的被人遗忘，已使它淡静如水，心如古井，波澜无起。像位饱经世态炎凉的老人，它那实心的黄土丘里装满了一肚子的历史，却缄口不语。历史常常是知情人却守口如瓶，听凭他人妄加猜测。它像一位趺坐入定的老僧闭目无觉，又像一位满腹经纶的学者，默默地沉浸在博大的历史哲思里。

山麓风大。风本无形，全靠其他“显示物”才能表现出自己的存在。但此地无树，弹不出风的呼啸；无土，粗砂砾石不起烟尘。只有当我正背对着风时，我才能听到耳缘发出凄厉的，有如吹埙般的低鸣。身在这荒漠的王陵之地，一种苍凉之感直入骨髓。王陵终于肯对我倾吐一点心声了。它是借助了“风言”“风语”。风声比人声更能永恒。

三号陵是正式立国的一代枭雄李元昊的陵寝，因略完整些，且靠近公路，故备受宠爱。此陵的东碑亭已经发掘，著名的三个人像石座就是这里出土的。三号陵似乎成了所有帝陵的代表，一般的外国朋友和国内游客参观的所谓“西夏王陵”就指的是这里。因此也多了些人工雕饰痕迹和粗俗的浮

躁气息。

此地今后的发展规划让我颇感忧虑。眼下陵丘与这荒凉旷野、绵延贺兰十分般配,有着十分贴切的历史苍凉氛围。倘若大兴土木,庸添太多今人气息,必然会破坏这种和谐。平生最倒胃口的就是那些假古董式地篡改古迹。过去的蠢人擦亮了罗马古币,现代人却能用科学方法往古币上镀金,我们真的比那位罗马傻瓜聪明些吗?

整个西夏陵区如同一部摊晒在贺兰山东麓的宋版线装书,它大大方方地晾在那里,没有深藏箧中,这种不甚在意倒是一种大家气象。

六号陵的内城陵墙可算是九座帝陵中最完整的,特别是东墙与西墙的南段,尽管历经近千年的雨浸风蚀,依然像连缀骨牌般整齐排立。

我抓住粗犷嶙峋的贺兰山巨石,手足并用攀缘上山,拣个较平的石台坐下俯视陵区。王陵真不失其王者的大气。它的浑然木讷让你感受到它内里丰厚的历史积淀。它的粗粝本色反而让你产生一种内心的贴近感。它的单调简陋却让你感受到曾经有过的璀璨多彩。连它的残砖断瓦都让你这么牵肠挂肚。我感觉似乎是在大度的历史老人家中做客。倘若遇到位考古学家,它会像个躺在手术台上的老者,闭着眼睛随你去动刀动剪。而我只是门外的一介书生,懵懵懂懂又略知皮毛,无框无系又不拘成论。但我对西夏文化有着一种发自内心的真挚感情。我确实感到老人对我张目了。古代帝王与现代书生就是这样斜倚在贺兰山麓,在蓝天荒野的大背景下,平心静气,从容无遮地抒发着点什么,虽无语言,却可心通。西夏的灿烂文化本是中华传统文明不可分割的一部分。当西夏人用煤烧瓷窑时,西方人还不知煤为何物。以致西夏灭亡72年之后,见多识广的马可·波罗来到中国看到当地使用一种"黑石头",惊讶其"像木炭一样容易燃烧"。

我走在通向五号陵的原野上。只有来到黄土高原,来到中国北方,才会感受到中华民族的大气磅礴。历史从来就是粗针大线的大制作。它天然地具备一种大时空、大跨度、大人物、大手笔、大悲壮、大苍凉的品格。只有在北国大地才能拥有这种感受。哪怕它贫瘠、它落后、它荒凉、它愚昧,它憨厚得不够精明,它大大咧咧没个算计,但它确是中国坚挺的脊梁,中国宽厚的胸膛。似乎在中国要想成就王者气候都必须立足北方。历史上所有定都南

方的王朝大都是短命的。明太祖虽定都南京，但传到成祖朱棣即位，只守了18年就移都北京。

走出陵区已近下午6时，从早上6点出来，已整整一个白天了。遍访了南北长约10公里、东西宽约5公里的整个陵区，这对我也是此生一次难得的经历。

远眺黄昏的王陵，在柔和的斜阳里更添了一抹平和的静穆。悠闲的羊群正自在地啃着零草，不再像早晨刚出圈那么饥不择食。眼下它们吃草的那副斯文劲儿倒像英国人在喝下午茶。一个胖嘟嘟的农家幼童正拿根枝条在追赶几只黑白花的小羔羊。远处三个牧羊小姑娘正在围拢羊群回家。红瘦的上衣，窈窕的身影，略带孩子气的夸张动作，映衬在这蓝天、黄土、绿草、白羊，以及晚风斜阳的大背景下，真是绝美的田园风光，美得让我心颤。

最让人感动和叹绝的是西望贺兰山，在暮霭夕照下，远近高低层峦叠嶂竟然一下子显出了十多个浓淡分明、级差清晰的山体层次。那最远的山影，只如同用极淡极淡的墨在宣纸上染出一点影子罢了。愈近则墨色愈浓山影愈真。及到近层起伏山包，亮处极明，阴处极暗，显出强烈的立体感。我脑海中蓦然浮出一句古诗："好山万皱无人见，都被斜阳拈出来。"比附眼前景象真是再贴切不过了。然而我还想续貂地再改它一句："好山万叠无人见，都被薄暮抻开来。"眼前的景象更像一幅巧夺天工的绒绣长卷，每一层山各用一种单色的绒线，绣出不同分阶的各层匀色，近山又用不同的色块分出亮区与暗区，山脚下晚归的羊群，暗暮中斑斑白点格外分明，再点缀一个红瘦的远影，近处矮草长长的暗影，绝了。

光的效果真有意思，在烈日与幽暗中都分不出层次，只有在这不甚明又不算暗，不甚真切又不很模糊的中介状态才有如此丰富的分层。这个发现让我很兴奋，总觉得个中大有深意。

事物的两极总是趋向于简单。在物质世界里，越是极高的温度总是使物质形态越是趋向于简单。超过10万度，所有的物体都分解为单个原子状态，超过10亿度，它们又进一步分解为更为简单的几种基本粒子(质子、中子、电子等)。而在接近绝对零度时，所有的分子运动又近乎停止，趋向于运

动形式的简单。只在这两种极端温度之间才具有千差万别的物质形态与运动方式。水也是这样，高温、低温的汽与冰怎比得上液态秋波、涟漪、激浪、飞瀑、寒泉那般精彩？

薄暮一身以二任，既可以显露出大的差别（使层间分立），又可以模糊掉小的差异（使层内均一）。这种“大分阶小抹平”的作用，不正是一切科学中常用的方法吗？社会学中依照经济状况进行社会阶层的划分；生物学中将各种生物按照类门纲目科属进行分类；物理学中物质四种基本相互作用与微观粒子所服从的三种基本统计的划分，不都是这样做的吗？真正的科学眼光也许就该带有几许“薄暮”特征，这样才能看清本质。生活中也是如此，看得太透与茫然无知，都不值得称道。倒是有几分清醒，几分朦胧才最醉人、最有味；有几分紧张，几分闲适的生活才最惬意，最舒心；有几分富裕几分拮据的日子才有张力，有追求，不懈怠。

眼下，我正步入薄暮的人生，少了几分火气，多了两分逸气，少了几分参与，多了几分静观，在薄暮中阅世如同观看这层次分明的山峦，反倒感觉清晰了许多，也多了几分美丽，多了几分淡雅。它使人生平添了一种独特的“粗率美”与“疏离美”，升华出一缕儒仙般的自在。我赞美薄暮中的人生。

作为一名自然科学工作者，长久以来，我的心却让一些失落的文明牵动着，诸如古代埃及、希腊、罗马、印度、两河文明、玛雅文化，以及遍布中国西部的楼兰、焉耆、龟兹、古格、蚕丛、高昌、黑水国……任何古代文明的废墟都是一部人类的教科书。只有研究了各种古文明的消失，才有可能在诸多方面心怀惕惕，警示自己。

几个世纪以前，人类在“物质”与“心灵”上原本是平衡的。人们花费在追求物质与追求精神方面的时间，大体上也是分配合理的。那些时代所产生的文化精品，至今仍是人类的精神瑰宝。老、庄、孔、孟、苏格拉底、柏拉图、亚里士多德、欧几里得、释迦牟尼、穆罕默德；中国的诗经、汉赋、唐诗、宋词、元曲，16世纪英国的莎士比亚作品等，这些都极大地满足了当时人们精神生活的需求。那时的物质生活虽不如我们现代富裕，但精神生活绝不比我们现代贫乏。

科学技术的突飞猛进给人类带来了福音，也激发了人们狂热追求物质奢侈的能力。物质与心灵的平衡从此彻底打破。人们对于物质的追求与对于精神的追求已畸形地不成比例。忙于追求物质享受的人们更需要用感官刺激来取代心灵的震撼，用无聊的嬉戏来填补心灵的空虚。在手脚眼耳鼻舌身集体大忙碌的同时，唯独闲置了头脑和心灵。

现代最发达国家那种奢侈的消费模式，真的能成为照耀人类未来幸福航程的灯塔吗？它是否会成为误导人类驶入歧途的错舛航标呢？

人类未来之路该怎么走？什么才是今后人类真正的通衢大道？也许对此我们基本上还一无所知。但有一点是清楚的，再不能任凭这架蒙着眼罩的科学技术“马车”由着性子任意驰骋了，它必须置身于清醒的“人文精神”驾驭之下。发达国家的现有发展模式显然不是人类文明未来的通坦之途。有位西方学者说：“将来站在世界的前端，引导全世界往前迈进的国家，也可能是目前正在迎头赶上的开发中国家。”也许注重人与自然和谐的东方文化能够寻求出一条全新的路，这条路代表着人类未来的发展潮流。你这条路走通了，别人自会跟着走下去，这才是真正的“世界先进”水平！

宇宙中存在一种“黑洞”，它那巨大的引力，使得无论什么东西吸进去了就再也别想出来，连光线都被牢牢地束缚住，任何信息都无法从它那里发出去。

人生也有“黑洞”，每个人都会落入其中，那就是“死亡”。只要从人生的这道门跨出去，就再没见谁从那里回来，也从来没得到过打那边传来的任何信息。

几乎每个民族都凭借着想象构筑了自己的“天国”。既可安顿灵魂，又可寄希来生。所不同的是，西方人总把天国虚置于天上，而东方人却常常把天国实埋于地下。故东方许多最伟大的古代建筑都是陵墓，埃及的金字塔，印度的泰姬陵，中国的始皇陵（兵马俑）……

科学技术业已高度发达，今天的人们拥有着大量多余的社会财富，使得原本应是来世的“天国”理想，在今世就可能得到实现。因此，拥物自重的现代人，更加注重营造今世的奢侈享受，而不再看重来世的“天国”。一向讲求

实际的西方人首先把“天国”从天上搬到地上；东方人紧随其后，也把“天国”从地下移到了地上。西方与东方在天国理念上的巨大差异终于在“地上”，这两界的“中介”，达到了弥合。

始于石器时代的陵墓文化也许从此将成为一种“绝版”的文化遗产。幸运的是，我们这一代人不仅独得了祖先藏下的无比丰富的陵墓文物宝贝，还拥有了先人们几乎原封未动的，珍贵而有限的大地宝藏。相比之下，我们这一代显然不会再给子孙后代留下什么值得考古发掘的陵墓。但愿不要再给他们留下一个满目疮痍的烂摊子，让我们的子孙后代沦落为“环境难民”与资源“破落户”，以致当他们凭吊我们的时候，心里充满着怨恨。

面对今天的颓陵荒冢、残垣断壁，陵墓对我们不仅是展示过去的历史见证，更应该成为警示未来的一面镜子。就像《红楼梦》中跛足道人那面可以正反双照的宝鉴，正面将映出我们今日美好的繁华虚景，翻转镜子，再照照未来，没准会吓出我们一身冷汗！

（原载《散文》2000年第9期）

让每一块石头卓立起来

逸居黄山数日，孤旅之中绝少接谈。闲疏了人间漫语，于静默中却仿佛萌生出点“化外”的知觉来。散淡情怀，远绝尘寰，独自徜徉在这充满天鸣地籁的岚气山光之中，时时有种来自大自然更深层的东西感悚着我，如同阵阵强劲而又低频的音符敲击着我的心房，谐振着我的心灵，感应着我发自心底的深切共鸣。

山高人小，有如孤蚁趱行在崎岖的山道上。每天，当我拄杖小歇，领略沿途巍峨壮观之际，或是当我驻足亭台，气定神闲地静观各种奇幻美景之时，我都会感受到这种直入内心的震撼，真切地领悟到在这些深沟大壑、松泉云石、竹海冰凇、湖瀑溪潭之中，以及在黄山的整体大格局中都蕴涵着某种一以贯之的独特精神。正是这种精神支撑起整座黄山，让每一座孤峰都大含细入地各展雄姿；让每一块拳石都“小材大用”地卓立起来；让这里的一草一木、一泉一溪、一洞一池都巧思奇想，英姿勃发地创造自己。一种我在人间久觅不得，世上遍寻不着的理想化精神，却原来充盈在这层峦叠嶂的峰林之中，弥漫在这烟波缥缈的云雾之中，植根于这裂石抱崖的奇松之中，凝炼在这鬼斧神工的怪石之中。

黄山是由花岗岩形成的“峰林地貌”。“火成岩”的内秉气质使它们强烈地体现着一种阳刚大气之美，它们突兀挺拔，瘦骨嶙峋，尖削奇峻，如锥、如刃、如笋、如柱，造物主只使用单一种类的花岗石材，居然能在这百里方圆之中摆弄出各种层次的美。

似乎这些原本没有生命的石头，冥冥中也被造物者点化出一种超然物外的灵性，勃发出一种强烈的自我创造欲望，启化出这种神奇灵气的峰峦孤

石每时每刻都在思谋着如何设计打造自己，如何能在这种创造中体现自己与众不同的追求，亮出自己立意独特的风格。这里安身立命的基点全在自己，从不以他人的认同与否作为定位自己坐标的参照系。这里的一切都来自吾问吾心的创作，没有模仿抄袭，没有克隆复制，没有批量制作，每一件"作品"都是当之无愧的"独一无二"。

"独特"使每块石头都突兀出一个自主的灵魂。这种独特并不是什么矫情的标新立异，或者刻意的特立独行。因为故意"出新"、强作"立异"仍旧是以顾盼周围来选取自己的走向，骨子里还是不脱他人窠臼。与追潮逐浪的"随大流"相比较，标新立异的"逆大流"同样是把自己投进了"大流"，只不过取向不同罢了。

顺从己愿的自主性创造总是会焕发出最大的工作热忱。在黄山的群峰环抱之中我时时会感受到这种奋发有为的雄劲气势。所有层次的黄山石体全都充沛着一派生机勃勃的主动进取精神。这里没有"懒石"、"庸石"、"痞石"、"愚石"。这里的一切都那么英气逼人，才华横溢，卓尔不群，风流蕴藉。这些放眼大天地、拥有大自主、尽享大自由的灵岫慧石又怎能不"出大彩"、成大器，创造出惊天地泣鬼神的天下奇绝呢？

黄山之美是多层次的。在大刀阔斧的运斤之中不忘精雕细刻；在大气磅礴的气势之中不乏柔情绰态。如同一位擅长大写意的泼墨高手，笔酣墨饱畅快淋漓地驰骋一番之后又即兴地补缀一些画龙点睛的细墨妙笔。

静对四围奇峰怪石，你会深切地品味到，无论是巍然巨峰还是得意小石，它们在精神上全然都是平等的。尽管它们对花岗岩的拥有量上天差地别，在大小高低上绝对悬殊，但它们在精神上并无高低、贵贱、尊卑之分，在气度上绝对是平起平坐的。你看那"梦笔生花"，高只不过十米，底面直径不过两米半，但在海拔 1 829.5 米、号称黄山第三高峰的"天都峰"面前何曾有半点气馁？那只观海石猴蹲高只有 3 米，重才十几吨，又有谁见过它一副媚骨地回首朝拜身后的诸峰之王莲花峰？游客的眼光是公正的，他们对这些极品巧石的青睐一点也不亚于对那些名山险峰的关爱。我赞美大山的宽大

襟怀，也赞赏巧石的气宇轩昂。在我眼中，它们之间的和谐关系就像一名灵慧幼童与一位淳朴厚重的大哲学家在倾心交谈。那份坦然清纯友善平和，那种童言无忌与睿智哲思之间的水乳交融真叫人羡煞。不同量级的人们之间只有在都不失其赤子之心的双重纯净心态下才会在精神上享有这种完全的平等(这句话可以反验“大人物”们是否怀有赤子之心)。

才气具有“气体”之秉性，压之则缩，闭之则郁，冷之则滞，放之则逸，外界的严律、束缚、强制、齐一，以及内心的畏恐、惶遽都是才气发挥之大敌。

黄山石体在精神上这种与生俱来的平等也许最大的好处就是确保了所有不同量级的黄山石在精神上都能充分地放得开。让这些石体在没有禁锢，没有成式，无羁无绊，无拘无束的大环境中自主自在，全力以赴地创造自己。只有在这种充分宽松、毫无“张力”的气氛中，它们才能最大限度地发挥自己，尽善尽美地完成自我。崇尚“无为”的黄山造物主深知，只有这样才能最充分地调动所有层次黄山石体的能动精神，让它们按照自己的心愿，发挥自己的想象去竭尽全力地塑造自己——你们有多大本事就都充分地显示出来吧！不限时间，不拘风格，不求统一，不立规矩，在我黄山百无禁忌，一切全凭你们自己做主。这些山石也真是“争气”，真有灵性，它们精心励志，锲而不舍，经历了亿万年的风霜雨雾、炎凉昏晓、春夏秋冬，展现在人类面前的竟是这样一座天下奇绝的黄山。

最让人惊叹的是，这些享有完全自由的山石，在追求形态各异的特立独行中却形成了完全统一的黄山风格！甚至可以说，在天下名山当中，黄山那种气盖五岳，秀甲九州的独特风格就寓于这突兀个体的各自奇绝之中。

千差万别的“大异”却成就了气蕴和谐的“大同”，多么耐人寻味，多么富有哲理！

黄山的“大同”是一种高品位的，富有生机灵气的“大同”，是一种鼓励个体绝对悬殊的，在精神层面上殊途同归的“大同”。如同一所云集了当今最优秀教授的著名学府，尽管每位教授都是那么个性独特，风格迥异，但整座大学却在此基础上形成了令世人极其仰慕的统一风格。黄山的大同绝不是那种千峰一面、万石一格，泯灭个性，死气沉沉的平庸“大同”。也不是那种

建立在“愚型”基础上，蒙昧承从某种定式，习惯依样画葫芦不动脑筋的低水平“大同”。更不是那种根据同一项设计，使用同一套模具，依照同一种工艺翻造出的简单、重复，信息量贫乏的“大同”。

黄山的大同世界充分显示了一位大匠不斫的造物主所特有的那种贯通弘宇的大智慧。它之所以如此放手、如此信任地让所有石体都可以随心所欲地营造各自的不同，还在于它深刻地认识到这些石体之间存在着一种归至本源的“大同”——它们都带着花岗岩所固有的“天然解理”，每块岩石，乃至整座山体的风化、蚀变、裂解、崩塌都必然会遵从这种天然解理走向。正是这种本质上的终极“大同”使它们总会万变不离其宗，保证了从根基上就奠定了黄山的统一风格。可见，黄山造物主这种看似“无为”的大放手，实际上是建立在对岩体本性透辟了解基础上的一种大作为。这些“长着花岗岩脑袋”，无知无觉，全无生命的石头真是幸运，有时甚至让我们这些拥有最高智慧的人类都有点羡慕不已。

不知怎么，面对眼前黄山这种千峰竞秀、万石争奇的峰林地貌景象，不由得让我想起一位19世纪的美国思想家爱默生来。这位伟大的学者十分热爱大自然，1836年他为此还发表过一篇享誉盛名的随笔长文《论自然》。不过这里我所关注的是，作为一位超验主义哲学家他所倡导的“个人主义”学说。这个学说强调个人的四个方面：第一是个人的神圣性。第二是个人的特殊性即个性，个性便是一个人的价值所在。第三是个人的无限潜力。第四是个人的自足和个人的自治。长期以来“个人主义”这个词被人们望文生义地曲解为自私自利的同义语。实际上，“个人主义”是一种关乎人类，让每一个人自立、自强、自信的进步学说。其中“个人自立”更是爱默生哲学的核心。它主张“一个真正信仰个人主义的人必定尊重别人的同等权利”。正如沃尔斯特所归纳的：“世界上最光辉最宏伟的事业就是使个人站起来！”作为人科动物，大约700万年以前，一种类猿的高级动物就已经能够用双足直立行走了。从猿到人的进化已经实现了在肉体上让每个人“直立”起来。同样，人类文明的发展还应该在精神上让每个人“直立”起来。生而为人，也许这种思想上的“直立”更能代表人的本质特征。每一位母亲都会不失时机地

在孩提时期就教会我们直立走路。相比之下，在精神层面上却缺少教诲我们直立的“母亲”（有的人直到享尽天年也未必能达到让自己在精神上真正地直立起来）。物质上越来越富裕的人们却常常沦为在精神上失怙的“孤儿”！

孑立在群山万壑之中，一派峥嵘的雄伟气势深深地打动了我，面对眼前卓然而立的石笋、石柱、石峰、奇石，在精神气度上我多少有点“人不如石”的愧怍。黄山之奇美就蕴藉于这峰峰直立之中，我深信，直体的人类如果每一个人还能在精神上特特卓立起来，人类社会这道风景线一定会更加靓丽！

黄山峰林能够耸立在中国这块土地上应该说是一种奇迹。它那种棱角分明、热烈火暴，毫无遮拦、毫无顾忌宣泄个性的明快性格似乎有点悖逆我们早已习惯了的传统精神。两千年来，儒家学说的正统思想使我们更习惯于“持两端取其中”的“中庸”之道。在尊圣贤、敬大人，秩序井然，等级森严的浓重气氛中，人们早已世世代代因袭了重稳健、少涉险，重圆熟、少棱角，重克己、少锋芒，重忍耐、少挺出，重齐一、少异说，重恒守、少创新，平和含蓄，均衡协调，模棱两可，安分守己的传统习俗。看来，有这种心态的人也许更喜欢泰山。中国人喜欢说“稳如泰山”，--个“稳”字点出了泰山最本质的特征。当你从岱庙出来，穿过“岱宗坊”，开始了步步高升的拾级登岱历程，你会充分地体验到这一“稳”字的分量。然而在攀缘黄山时，你何曾感受到这个“稳”字呢？行进在起伏跌宕的山道上，面对“石笋矼”那根根直竖的怪石丛林，抚摸那斜倾欲动无根无系的“飞来石”，仰望那拔地而起直插云霄的“天都峰”，小心翼翼摸过那两侧深渊万丈、云潮凝成雨露的“鲫鱼背”，此时你最切肤的感受也许会是奇、险、危、悬。踏遍黄山，时时激励你的正是这种不慕稳妥，不耐平庸，不惧赴险，探新涉奇的精神。这种各各卓立的“黄山精神”几乎成了黄山石体与生俱来的“遗传基因”（如同人体细胞核里的 DNA 遗传基因），它深深地遍布在黄山每一脉山体，每一座山峰，每一块岩石，乃至每一个最细小、最基本的石胞之中。

已经拥有足够泰山气质的中国人，更需要吸收一点“黄山精神”。尤其是时至今天，立志走向世界头等强国之列的中国更需要具备这种卓立出新的精神。站立在最高峰巅的人是听不到回声的；走在最前面的人是循不到他人脚印的。当我们真正成为走在世界最前列的民族时，许多事情再无可借鉴，一切都需要我们自己求索。我们的国民必须具备一个不被束缚的，更为开放的头脑，更加注重精神上的勇于创新与出奇制胜。应该说，就目前而言，我们并未培养起这方面的足够优势。为了迎接这个并非无限遥远的未来，我们在精神气度上，在哲学理念上，在思维习惯上，以及在意志磨砺上是否从现在起就该做点相应的准备呢？不妨让更多的人来黄山感受一下这种峰峰挺拔，石石卓立的宏大气势吧。让我们以黄山为师重塑我们民族的精神风貌，以迎接更为辉煌的未来。

大哉黄山，请受弟子一拜！

（原载《散文》2001年第4期）

孤树与林木

（一）

走进大兴安岭，置身于一派参天拔地挺直伟岸的大树之中，我们不禁要被这种壮阔的群体气势所震撼。由于争夺阳光的需要，每一棵树都竭尽全力发展自己，竞相向上，呈现出一种充满活力的生命张力和一种群体氛围的无形压力。它们的风格是那样的简捷明快，没有繁文缛节，没有多余笔墨。这种彻底的简化让它们只保留了最基本的共性，使得每棵树的形体是那样的相似，像阵列中的士兵，看不出任何体现个性的东西。这种群体竞胜态势养成了它们特有的粗犷性格，不习惯审视斟酌，不耐烦精雕细刻，省掉一些细枝末节，略去一些次要枝杈，千方百计维持最高的生长速度。像一支轻装推进的快速部队，抛掉一切可有可无的东西，只保留必不可少的基本要素。

这种竞争似乎是良性的，没听说哪棵树因竞争失败而死。竞争的结果常常是促使大家一起尽快成长，犹如一批就读于名牌学校的高材生们，竞相苦学的结果是大家一起成才。经过这番磨炼而成长起来的林木，出山之后都可成为造屋架桥的栋梁之材。

寄趣名山大川，一些名闻遐迩的千年古松，以及风姿独特的崖畔孤松，展现的又是另一种风格了，完全不是那副千篇一律的电线杆模样。它们充分地展示了一棵树处在无拘无束生长条件下全赖天成的最自然体态，舒心地蓬开，自由地伸展，那么地从容不迫，那么美，又那么和谐。摒弃了林木那种千树一面的简单范式，每一棵孤树都亮出了自己的风格，都展示了自己独特的美。世界上绝没有两株一模一样的孤树。这里不存在流行款式、示范样式或是规定方式，每一棵树都能够最大程度地发挥它的自然本性，按照自

己的意愿去自由成长，出落成形态各异的自然体形。

孤树和林木也可能来自同样的种子。只不过一个落脚在大森林，另一个被鸟儿衔去，随意丢在了旷野荒郊或峭壁崖头。难道仅仅由于境遇的不同就使它们分野成如此悬殊的形体差异？而其中起决定性影响的因素又是什么？是风？是雨？是阳光？还是土壤？都不是。决定性的因素恰恰来自于它们自己的同类！取决于自己与同类之间关联的强弱。林木中每棵树与邻近的树之间都处在一种互为强邻的关联状态。这种近距离的强劲交侵，使它们的根系既互相穿插而又各自守住基本上属于自己的一块领地。每棵树又各自顶着一方暂时属于自己（稍不留神就会被侵占）的蓝天——一孔生命的窗口。就是在这种争天夺地的较量中彼此互相对峙又互相承认，谁也不敢怠慢，谁也不能松懈，较着劲地一起成长，才形成这样一种强制自己，然而客观上又对人类十分有利的特殊体态。

孤树可就完全不一样了，天高地阔，孑孑自立，阳光、空气、土石、水分总还不缺，它们不必为竞争一寸土地或一角天空而使自己精神时刻处于紧张状态，也不必为保住自己的一席之地而约束自己的天然习性。周围疏隔的自然环境使它们心静如水，既犯不着算计谁，也用不着防谁。这似乎让它们的心态更加安宁，心灵也更加单纯。它们的面前只有自然，心中也只有自然。

（二）

孤树自有孤树的情怀，它绝不会因为得天独厚的自然条件、生计不愁的无忧环境而让自己怠惰下去。相反，它活得很用心，而且似乎比林木还需更多费些心思。旺盛的生命力在它身上又是另一种体现：它总是以一种与生俱来的散淡气质去追随自己的最大兴致，总是力图尽善尽美地圆成自己的心愿，竭尽全力地实现自己的梦想。虽然并没有谁赋予它什么使命，但它把这种追求视为自己的生命，失去追求也就失去了自我。孤树在力求深刻地领悟自己周围环境的同时也在力图深刻地理解自己，这是一种本能地与大自然一致的依怀而生，使其得以在毕生的摸索中逐渐地形成自己的风格。对它来说，没有现成的楷模，没有可参照的样板。当然，更不存在哪个长者

的指点。它的面前总是充满了未知，一切都只能靠自己来琢磨，一切都是由心而发。只是凭着自己的直觉，在这里重重地添上几笔，在那里又勾勒出一抹淡淡的弯曲，寻求着、发展着，叩问心声，展示个性，无为自化地顺应了自己质朴的嘉木哲思。这是一种松弛中的张力，一种自由中的自觉，一种独立中的顺应，一种探索中的追求。

孤树的独立支撑是相当艰难的。它不像林木那样可以互相依靠、互为屏护，它只能依靠自己。这必须要有足够的实力、足够的自信、足够的坚强与足够的韧劲。哪怕是昏天黑地的暴雨狂风，脚下的土石都被雨水浸松了，它还必须只身抗拒住狂怒山风的摇曳，经受住对独立生存的严酷检验，多亏了它平时毫不松懈地扎下深深的根，长成粗壮的干，使它能在风雨中安若磐石。这体现了别一种的居安思危，没有强劲的生命活力绝难成就出生命之树的千年常绿。

孤树最能耐得住寂寞。它不像林木，大家聚在一起互相挤挨、枝叶婆娑、松涛话语，前后左右都有个照应。孤树少有近邻，有时甚至连个交谈的伴儿都没有。这养成了它的孤寂性格。孤独对它来说恰恰是一种财富，一种极其宝贵的无扰心境，使它能像一位久经风霜的哲学家一样伫立着、沉默着、观察着、思考着，颖悟着深奥的自然。对思考而言，竞争、紧张、压力、急于求成不仅于事无补，有时简直就是一种灾难。只有在一种松弛无加，甚至是有点悠然自如的环境中才能从容联想，多方沟通，在一个更高的层面上有所悟得。宁静无扰的环境为安详求索的心境提供了理想的、静谧的天堂。孤树从不害怕离群索居。少一些相互交往的应酬，少一些剪不断理还乱的纠缠，少一些关系网络的羁绊，少一些牵肠挂肚的感情波动对它倒是一种求之不得的散仙般境界。它的乐趣只在真实地领悟自然，使自己的魂魄与大自然的韵律达到完美的和谐。孤独是孤树的灵魂，失去了孤独也就失去了孤树赖以存在的根据。

（三）

在讲实惠的世风里，孤树很难被人理解，古代的匠人对它就下过“散木

不材"这样一贬到底的断语。在他们看来只有林木才算得上是真正有用的东西:躯干做栋梁,果实可饱腹,枝条当柴烧……而孤树?简直毫无实用价值。事实上,"用"有各种各样的用。驰名中外的迎客松给世界各国游客带来无与伦比的美感,成为国宝级的名木,这不仅是"有用"而且可以说是不可多得的"大用"。准确地说:大用之材不可常用!此语当为执柄者戒。诚若孙阳(伯乐)所识,千里马若用于日常拉米驮盐未必优于常马。同样可以设想,迎客松若非松树,而是硕果满枝,果熟之时争相攀摘,大枝折、小枝曳,还会长成如此国家级名树吗?些许小用,不仅难成大用,恐也难以终其天年,此乃以小用害大用尔。就整个地表植被覆盖而言,无疑林木占绝大多数,它给人类提供了足够数量的有用之材。孤树毕竟是少数,但多数并没有恃众排斥少数的理由,也没有以其对"用"字的狭义理解去非议孤树的资格。

一个良好的生态环境应该是"发展多数、容忍少数"。只要它没碍着谁,它的同类就该有点起码的宽容,保留它生存的一席之地。对于大用之材更必须给予大度理解和有效支持,让其自主发展,享有充分的不受干扰的自由,有时甚至要允许它有"无用"的自由,给予足够的"无成果"等待期,甚至还要容忍它某些不合世俗常规的"怪异"。

孤树与林木似乎代表了两种不同的自然观。一个表现了非决定论哲学倾向,另一个崇尚决定论哲学;一个体现了个体的多样性,另一个呈现出整体的规范性;一个张扬了自然的天性,另一个凸显了环境的约束性;一个涉及具象的复杂性,另一个则偏爱抽象的简单性;前者个体的分枝结构更多地服从现代分形几何学规律,后者群体的平行直线也许更加接近于经典欧几里得几何学。两者在哲学思考、自然规律、空间几何上都有明显的分野。

孤树与林木只是一种后天的差异。植物王国大概服从"无后效"规律,上一辈的润泽并不通过种子遗传给后代。它们对于"宁有种乎"的回答是否定的。哪怕你是一株来自迎客松的嫡传名种,长在森林里也不会受到任何特殊优待。

世上成功的路不止一条,成功的方式也不止一种。不论是孤树还是林

木都可以成为不同的材。作为一棵树苗，你若置身于大森林，你就该按照林木的规律参与竞争，赢得胜利，成为栋梁之材；你若立身为孤木，你就要按照孤木的准则去规划你的一生，顺天、得道、应时，花更多的心思，努力依靠自己的力量去玉成你丰富多彩的独秀英华。

（原载《解放日报·朝花》2004 年 5 月 18 日）

世上本无害虫

大自然中所有的物种都处在一个巨大的和谐与多重的平衡之中。它们既相互依存又相互制约，除了植物直接吸收日光能量，通过光合作用奠定了生命传承的初始自养外，其他物种都在“吃”与“被吃”的“他养”锁链之中。植物才是我们大地上真正的“普罗米修斯”，正是它们承接了太阳的“天火”，点燃起地球生命的熊熊火炬，把它逐阶传递给其他物种，养育了全球所有生命。纵观整条生命锁链，也许我们并无依据、更无资格界定谁是“害虫”。

自然界的任何物种都必须同时具备“自主生长”与“自我保护”两种能力。两者缺一不可。其生存当各怀绝技，互利互惠，正像那句德国谚语：“蜜蜂盗花，结果却使花开得更茂盛”(我甚至怀疑罂粟花会不会让昆虫成为“瘾君子”，好长期为它工作)；其防卫又各有绝招，有的长刺，有的含毒，有的恶臭，有的干脆以极大的繁殖力，产下成千上万的后代，只要有一二成活就不会绝种。凭借着这两种天赐本领，在天敌存在的环境里，每个物种才能有效地抵御各种侵害，在大自然中立足，生生不息，并与其他物种动态平衡，偕同繁衍(有时没了天敌反而会泛滥成灾，1895 年有位名叫托马斯的人乘坐英轮，带了 20 只兔子到澳洲，由于没有天敌而大量繁殖，毁掉草场，酿成灾难，至今仍未解决)。

人类不断地将原本野生的植物移入田园。受到特殊保护的植株也逐渐自行解除武装，退化自我防卫能力，完全依赖人类的庇护。它们按照人类的意愿，使自己长得叶肥、果大、粒饱、味美、株高，奉行“全力发展，不要防卫，依靠保护”的政策，使自己成为“不设防”的物种。它们这种体态特质不仅满足了人类的口福，也成了各种动物伺机捕食的首选目标。

许多农作物其原始的野生形态本非这般招摇。它们懂得隐藏自己，不那么“露富”；懂得收拢自己，不那么“张扬”；懂得坚实自己，不那么“虚胖”；它们甚至懂得节制自己的生长速度，不使自己过于“冒尖”先摧。经过人类调教，它们现行的生存状态，实乃生命之大忌。这等于把自己的软腹部完全袒露给对手，又怎能不招引大批天敌蜂拥而至呢？对此局面已经难以招架的人类，无奈之际，将其一言以蔽之，统称“害虫”。可见是，先有人类育出无防卫能力的肥美之物，然后才引出“害虫”概念。倘它们仍是旷野中的野麦、野菜，怕什么害虫呢？

我们所面对的害虫群体是一个十分顽强、有效、狡猾，诸多兵种齐备的野战军团。在它们中间有长翅的“空军”，有披甲胄的“装甲兵”，有从天而降的“空降兵”，有能两栖作战的“特种兵”。它们有时可以结成亿万成员的集团军，浩浩荡荡、铺天盖地，进行大兵团作战（如蝗虫）；更多的则是小规模游击式的单兵作战。它们训练有素，能飞、能游、能穿地、能爬树、能疾跳，会钻树心、咬树根、啮硬壳，机动善变，各自为战。它们全天候出击，不管风雨，不舍昼夜。它们立体作战，从空中、地面、水上进行偷袭，让我们防不胜防。在这场斗智斗勇的人虫大战中，似乎虫越战越强，越斗越勇，越灭越多。只要让哪位上了年纪的老农回忆一下，将20世纪50年代与现在的病虫害进行比较，就不难看出“道高一尺，魔高一丈”，害虫真是越来越多，越来越猖獗了。去年听新疆当地干部讲到他们的独特优势是一黑（石油）一白（棉花）。特别是棉花，现在内地不少产棉大省都饱受棉铃虫之害而大幅减产。面对这种来势越来越猛的虫害趋势，他们内心里也充满着忧虑。在与虫作战上，我们已有点底气不足了。“要扫除一切害人虫，全无敌”的诗人气概恐已消解过半了。

对付害虫，我们人类唯一的法宝——杀虫剂也越来越失灵了。我们的对手不仅是一个数量上占绝对优势的群体，更是一个繁殖周期短、迅速更新的种群。不管人类施用什么药剂也只能灭其一部分，留下来的却成了抗药性一代胜过一代、危害能力越来越强的品种。人类更新药剂的速度永远也赶不上它们应变出新品种的速度。据悉，现已出现不怕任何鼠药的老鼠。

这个自人类之初就已与我们结成生死冤家的鼠辈，颇让人敬畏。拥有如此先进高科技手段的人类，最多只能说是跟它打了个平手。要知道，我们无所不有，它可是赤脚空爪呀！倘若它也能打造一两件合用的兵器，结局又会如何呢？迄今，人们通常只对大型的凶禽猛兽以“老”相称（如老鹰、老虎），而对这些长仅数寸，貌不惊人的小东西却也破格地尊称为“老”鼠。据说在即将爆炸的矿井里，或就要翻沉的船上都早没了老鼠的踪影。这小东西也许还有点先知先觉的灵气呢！

杀虫剂是个两难之物，既要虫死又要人活。这场难于取胜的人虫之战弄得我们多少有点气急败坏。跟害虫斗红了眼的菜农，有时真有点失去了理智，不顾后果地使用了剧毒农药。食此蔬菜使人致命，集体食物中毒的事故频频发生。在人虫“化学战”上，我们人类真不如蛇族。你看人家眼镜蛇所施剧毒可使猎物当即毙命，所含毒液对自己绝对无害。哪像人类的蹩脚农药，杀不绝害虫，倒常常把自己赔在里边。

我们是否应该改换一下思路，更新一下现有观念，从根本上跳出这种恶性循环呢？我们能否牺牲一些产品的肥美高产，选换一些味虽差些、实虽小些，但自我防卫能力强，基本上无需农药的物种呢？虽说不可能人人都去采挖野菜，但我们能否不断地移植野种，限定人工培育种植代数呢？也许这种野性未脱的园中作物反而更有利于人体健康。

草——这个让我打心底里充满敬意的族群。其实我们现在食用的稻麦豆菜原本也都是草。人类选择了几种“可教”之草加以驯化，才有了农业。它们一经人类调教，也就脱离草籍，不再称“草”。而把那些野性不改，久驯不化，不甘为我所用的顽璞物种，一概地轻蔑为“草”。其实这种野性当中，自有一种顽强保持自我的风骨，一种不肯寻求庇护的自主，一种不甘人类使役的自尊，一种不受人施舍（肥料）的自立。它们对自己的生存能力有绝对的自信——仅仅依靠自己的力量就能世世代代生存下去。它们的存在就是对人类霸主地位的挑战。它们生就一副坚根韧骨，任你人踩车碾虫咬兽啃，经得起草原荒火，耐得住旱涝蝗雹。甚至小行星撞击地球，严酷的地质冰期都没能让它们绝种。常言道“人不如草”，这句话应由贬词变为敬语才对！

凡事都是先“养弱”而后有“害侵”也。

遗憾的是，我们不光是在园田农业上养弱引害。我们在许多方面都体现了一种“养弱哲学”。“养弱”多为强者所为。通常“养”与“被养”所处地位悬殊，一方对另一方足以构成支配地位时，“养弱”才多有发生。中国数千年的宗族社会更是养弱的肥沃土壤，也形成了各行各业严厉的行为规范。如“慈不掌兵”，“棒打出孝子”，“严师出高徒”，这些虽说都有道理，但也极易造成理解偏颇，酿成“养弱”的积年苦果。

在“教育园地”里，辛勤的“园丁”们确实有点把学生当做娇嫩的园田幼苗般精心呵护，但对培养学生独立自主能力却往往缺乏同等的重视。杨振宁教授以自己的亲身体验，认为这种“填鸭式”教育“考试时一比较，马上能让美国学生输得一塌糊涂”，但这种教育也容易扼杀学生的创造性、主动性、灵活性，以及束缚了学生们的独立思考、独立判断能力。比起外国小朋友来，中国孩子更多些“乖宝宝”、“好孩子”，缺少独特的个性与自主、自立、自理能力。

我们的一些国有企业也多有“园栽”弱态。这也许是过去计划经济束缚过紧的结果。而个体经济反倒表现出某些“草”的强韧特征，灵活多变，经得起践踏。

中国历来是座大学校，敬先贤、遵古训、师大人、学经典，“非礼勿视，非礼勿听，非礼勿言”，每个好公民都有一副虔诚的“学生相”。我们得天独厚的教化彻底泯灭了人们的野性与个性，越是文化发达之地越是有效。有一个让我一直迷惑不解的问题，为什么从古至今，几乎没有一个雄才大略、创立霸业的政治枭雄出自名都大埠、文化发达繁盛之地，而是大多生于穷乡僻壤的清山秀水之中？大概这些远离教化之地尚能保存点强盛的野性与未曾磨灭的个性。草莽——这才是诞生英雄豪杰的真正沃土！历史总该带点斑驳的铜锈，它不该是一尊擦得耀眼的青铜古爵。生命之野性是否也应像宝鼎之铜锈，不宜完全磨去？

从生物链的角度来讲，世上本无害虫。有些垦区，一些土著昆虫小兽也许从久远的地质年代以来一直世居于此。人类只是近些年来才将它们的世

袭领地攫为己有。有些不识相的弱小生灵还偏有股憨劲,硬是不肯拱手相让,仍旧顽昧地栖居在自己的祖业上,拒不承认我们人类的殖民地位。我们把这些驱逐无效,至今仍在做无谓抗争的土著物种科学地判定为"害虫"。可见,是先有人类进犯夺地,尔后有"害虫"矣!

我们人类也许树敌过多。我们几乎遍吃一切,海洋里从鲸鱼到小虾,陆地上从虎象到老鼠,天空中从老鹰到麻雀。可叹,天上飞的,地上跑的,水里游的,尽成我们饕餮之物。即使有些不堪食用之物,我们也会变着法儿地将其"入药",扩大摄入范围。翻开《本草纲目》,光一个"虫部"就达106种稀罕物:虱蝎蚁蛆,蛭蠹蝼虻,蚯蚓蛞蝓(鼻涕虫)无不入药。此外,还有"鳞部"、"介部"、"兽部"(此部有两味奇药,"果然"与"败笔"),最让人大骇的是居然还有"人部",人之"骨肉胆血咸称为药"。

人类把许多昆虫称之为"害虫",倘由所有动物"全民公决",也许它们会一致地认定,地球现阶段唯一的"害虫"就是人类自己!

(原载《解放日报·朝花》2002年4月15日)

一个科学工作者的忧虑

从事科研工作业已37年。作为一名自然科学学者，我非常热爱基础科学(即所谓“纯科学”)，几十年来一直密切跟踪数理化天地生各门学科的最新进展。许多新理论一出来就强烈地吸引了我，我总是尽可能地追根溯源，力图从原始公式推导入手去弄懂它。如分子轨道对称守恒原理，耗散结构理论，混沌理论，分形几何学，板块漂移理论，宇宙大爆炸理论，富勒烯分子结构……它们中的大多数后来都获得了诺贝尔自然科学奖。科学已深深地弘润着我的整个生命，这是一种时时更新不断充实的生命内容，是一种大疑大惑大解大悟的乐在其中，也是一种哲理的融会贯通。我更深爱科学了。与此同时，作为一名理论科学工作者，我也十分关注那些与科学密切相关的技术进步，尤其是那些显著改变人类命运的，具有深远影响的重大技术发明。

没想到，像我这样一位关注了一辈子科学技术的人，到头来反而让我对它的发展前瞻，以及它对未来人类生存之影响产生了深切的忧虑。眼前严酷的现实是催人深省的，出于一名科学工作者的良知，我深切地体会到，人类作为一个从自然环境中剥离出来的智能物种，其生存必须与大自然保持和谐，其发展也必须把握适度。再也不能让科学技术这驾马车由着性子狂奔了。科学技术的发展必须自觉地处在清醒的人文理性的驾驭之下。

技术的“双刃性”来自于人性善恶的两重性

常见人说：“科学是一把双刃剑。”这其实是一种误解，看来他们是把“科学”与“技术”混为一谈了。科学旨在“求真”，其使命全在于探索未知。真正

的科学毫不功利,绝不可能是“双刃剑”。代表人类最高智慧的科学能给人一种正确的眼光,它的先进思想主要是通过自然哲学影响人文理念的。19世纪科学上的三大发现(细胞、能量守恒与转化定律、进化论)直接导致了自然辩证法的诞生;相对论从根本上改变了人们的时空观;现代宇宙学使人们更加清楚了自己在宇宙中的定位。科学能够让人类走出愚昧,它丝毫不会伤及人类。

而旨在“求利”的生产技术倒可以成为“双刃剑”,它既可造福人类,又能加害人类。尤其是近一个世纪以来科学技术的飞速发展,掌握了强大技术手段的人类,拥有着足够的实力,使其可以“逼迫自然”,向自然“强索”。连连得手的人类在一个世纪里创造的财富远远超过了其在历代所有产品之总和。遗憾的是,这种“胜利”在提高人类富裕程度的同时也严重地恶化了人类所依存的自然环境,产生了许多全球性的凶险顽症,既迫在眉睫又难以治愈。随着生存环境的迅速恶化也加剧了地区与地区、国家与国家之间的紧张关系。有专家预言:“20世纪的许多战争都是因石油而起,而到21世纪,水将成为引发战争的根源。”

也许我们将不得不面对一种“另类”的“世界大同”。

早在公元前4世纪,古希腊的柏拉图、亚里士多德就曾经提出过早期的乌托邦理论。近几个世纪更是有许多位志士仁人相继提出过“世界大同”的美好理想。托马斯·莫尔的《乌托邦》,康帕内拉的《太阳城》,阿·赫胥黎的《美好的新世界》,康有为的《大同书》,H·G·韦尔斯的《近代乌托邦》,毛泽东的“环球同此凉热”,以及新近的“计算机乌托邦”……这些“世界大同”的美好憧憬像海市蜃楼那样浮幻在不可企及的茫茫彼岸。与此相反的是,有越来越多我们不愿看到的“另类”世界大同却实实在在地落在世人头上。活动范围业已遍及全球的人类,在相互联系日益广泛的今天,几乎所有大的灾害都殃及全世界,让整个人类共同承担其恶果。电脑病毒、艾滋病、疯牛病、毒品泛滥;二氧化碳浓度增高导致的全球“温室效应”;氟利昂过量使用导致的大气臭氧层出现空洞;海水温度升高导致了引起全球性气候异常的厄尔尼诺效应;推广优良稻种造成的物种单一化导致了一遇病虫害全球作物同

时遭殃；经贸全球一体化，一个地区的金融危机会像多米诺骨牌那样一倒一大片；甚至在“语言”上也是如此，据说世界现存约 6 000 种语言，在新世纪刚开始就有一半面临消失，200 年后将仅存一二成，余皆消亡。这种“另类”的世界大同更能显露出技术的“双刃”特征。

按照德国著名哲学家、诗人海德格尔的观点：“技术乃达到某种目的的手段”，因此“技术”方面出现的恶果理应追问到“目的”层面。而作为一种人类行为，“目的”的确立大抵来自于某种“欲望”的驱使。这种“欲望”又涉及到人性的善恶。由于人类本性中根深蒂固地存在着一种永无餍足的贪婪，使得在任何时候人的欲望都不会得到满足。再加上人类自身又是一个人口迅速膨胀的群体，无限的物质追求与不加限制的人口繁衍，这两大无限的“乘积”强加在一个土壤、资源、水源、能源都非常有限的地球上，又怎么会不出乱子呢？

英国著名历史学家阿·汤因比教授在《展望 21 世纪》这本“对话录”中曾多次涉及这方面的内容，他认为“人类本来是贪欲的存在，因为贪欲是生命特质的一部分”，“贪欲本身就是一个罪恶，它是隐藏在人性内部的动物性的一面”。从某种意义上来说，人类是一个追求“过剩”的生物物种。大自然中所有动物从不追求过分剩余（最多是储点越冬食物或“隔宿之粮”），“耶稣赞美鸟和野花没有经济上的企求”。可以说整个人类文明史就是一部不断扩大着的，追求“过剩”的历史。人类从“狩猎”过渡到“畜牧”阶段，就是人类为追求“过剩”所迈出的第一步。在原始贪欲的勃发中，一旦“狩猎”超出“吃饱”之必需，所余之物，死则贮之，活则畜之，畜多则牧，畜牧生息（繁殖幼仔），从而产生了人类最早的“经济上的企求”。

技术原本应该是“中性”的，它之所以成为“双刃剑”完全在于人性本身的善恶两重性。汤因比说：“一切力量——也包括进步的科学技术所产生的力量——在伦理上都是中性的。因使用方法不同，它可以成为善的东西，也可以成为恶的东西。”从技术发展史上来看，每当一种新技术出现，几乎同时会孪生出“造福”与“为祸”两种性质截然相反的结局。重核裂变被发现后立刻出现了“原子弹”与“核电站”；计算机国际互联网的实现，人们同时接受了

快捷便利的信息通讯与无孔不入的计算机病毒；人工合成氨技术成功后，同时生产出农业化肥与制造炸弹的炸药；药物合成既产生了治病的临床药物又产生了危害生命的海洛因……我们不该一味地责怪技术，而应该追究人类的本性。要想克服日益严重的技术负面恶果，避免人类物种过早夭折，不可能完全依靠科学，也不可能全部冀希于技术进步，更不能全都指望疏阔的法律条款、国际公约，或是相信约束力十分有限的道德良知。要想拯救人类绝对不能忽视从心灵上抑制人性恶的一面。从一般意义上来说，这理当属于“宗教”范畴。正像汤因比所言：“要消除对于人类生存的威胁，只有通过每一个人的内心的革命性变革。这种心灵的变革也无论如何要借助宗教来实现”，“对人的本性来说，宗教是必不可少的一部分。”

人与自然的关系归根结底是一个宗教问题

在《旧约全书·创世记》的第一章，上帝按照自己的形象造出了人，“使他们管理海里的鱼、空中的鸟、地上的牲畜和全地，并地上所爬的一切昆虫”，“将遍地上一切结种子的菜蔬，和一切树上所结有核的果子，全赐给你们作食物”。这样，《圣经》就从宗教教义上规定了人与自然界其他生物之间的隶属关系，明确了人享有主宰大自然所有其他生灵的统治特权。人类只是把自己的“管理”范围理解为“食用”范围。可见“吃”也暗含着某种宗教信仰。你赞成有权统吃自然界一切生灵，不管主观上意识到与否，实际上就是接受了《圣经》上规定的人与自然的关系准则，哪怕你并不是一名教徒。只要你是人类中的一员，打从降生那天起，你就天然地成为我们这个星球上“特权阶层”中的成员。当然，作为某种禁忌，“不吃”同样也可以是一种宗教。人没有权力“吃人”，这几乎是所有宗教的共识，尽管人体同其他生物体同样都是碳水化合物，其蛋白质同样是由 20 种氨基酸连接而成。这里有着约定俗成的宗教禁忌。

“科技信仰”实际上也是一种宗教。按照汤因比的观点，“它是 17 世纪基督教衰退后新兴起来的三个宗教之一”。这种过于迷信技术力量，带有反自然倾向的宗教观，虽然可以创造一时的辉煌，但由于它背离正确的人文理

念，不顾人类长远发展，终将走向日暮途穷。应该说，许多败落相现在就已经显露出来了。

从文明发展史来看，倘若追溯到史前时代，人类精神文明的"元胎"原本就是宗教。它囊括一切，包容一切，将今天已经分门别类的所有文明品种之萌芽全部融成一体综合其中。在当时，科学、哲学、医学、天文、音乐、舞蹈、戏剧、绘画、雕塑、伦理、法律……全都总揽于原始宗教之中。古老的世界三大宗教以及我国各少数民族的宗教史诗中都涉及到天地起源、万物起源、人类起源这类科学的根本问题。史前人类岩画中的生殖崇拜、太阳崇拜以及祭祀舞蹈也多带有原始宗教性质。图腾崇拜集美术、雕塑、抽象艺术于一体，带有傩舞面具的宗教群舞更是戏剧的前身。尤其值得注意的是，天文学起源于占星术，数学起源于术数，地理学源于堪舆之术，化学起源于岐黄炼丹之术，医学更是从巫术脱胎而来，带有明显的宗教"胎记"。五千年前的古巴比伦医学认为疾病总是与诸神、鬼怪、星辰有关（有两千块楔形文字泥板为证）。3500 年前的古埃及医学是神庙学校秘密教义的产物，最早的医学文献也写在纸草经卷当中。古印度直到公元前 790 年婆罗门医学才从吠陀医学中衍生出来，医生也从僧侣阶层中分离出来。古希腊的祭司就是医生。我国的中医同样是诞生于巫术的丛林草莽之中。宗教的"宗"字有"根本"、"本旨"之意，它恰如其分地反映出原始宗教包罗万象，乃是文明之宗。

人类文明发祥于宗教，随着文明的逐渐演进，分门别类的专业从宗教中分化出来。这种分化一直在不断地进行，不仅越分越细，各专业也日趋独立，沿着各自的轨道互为辐射发散，彼此绝少交叉往来。这种"重分化、少综合"的倾向，正是当今诸多弊端的根源。其中最显著的病症当属"技术发展"与"人文理念"的脱节。人类文明当前的许多重大问题都必须追寻到本源的综合上，追寻到人与自然的根本关系上，追寻到涉及人性的宗教范畴才能谋求彻底的解决。当前人类活动业已扩展到整个地球，不同的地域文明逐渐融合，走向信息、商品、资源、人才的全球一体化。这种"合"的势头非常有利于人们从"综合"着眼来研究问题，解决问题。世间的事"分久必合，合久必分"，一种更加健全的人类文明必将在"合"的大趋势中诞生。

阿·汤因比曾经设想过“人类未来的宗教究竟是怎样的宗教?”他认为:“产生并支持新文明的未来宗教,必须赋予人类明辨和克服严重威胁人类生存的各种罪恶力量。这些罪恶当中最可怕的是那些从人类历史中沿袭下来的陈旧东西。这就是和生命本身具有同样古老历史的贪欲,以及和文明具有同样古老历史的战争和社会的不公正,还有和这些几乎同样可怕的新罪恶,这就是人为满足自己的欲望,应用科学和技术所造成的人为的环境。”

当前,彻底消解人与自然之间日益紧张的关系,实际上是树立一种正确信仰的问题。首先是如何对待“自然”的问题。汤因比认为:“人类本来是怀着敬畏之心看待自己的环境的,应该说,这才是健全的精神状态。”如今也许只有一些对自然有着精深理解的人还能对无比严格,无比艰深,无比庄严,无比美妙的大自然保持着一种由衷的敬畏之心,对大自然还怀有一种虔诚的宗教感情。他们深切地认识到人与自然始终是处在一种“有限”与“无限”,“暂时”与“永存”的关系。

人类应该确立与自然“和谐”的信仰,注重科学技术与人文理念的“综合”。这“和”、“合”二字在民间又称之为“和合二仙”。但愿他们能够保佑人类走出技术的阴影和人性的暗区,自觉地将人类的生存与发展纳入到大自然的普遍和谐之中,在大自然协调统一的庄严秩序中发挥人类的智慧与创造能力。

人类应该重塑一种新型的,面向未来的高尚文明。这种文明是以整个人类为本,以整个地球为基点的文明。这是一种顾及到亿万年未来发展,顾及到子孙万代生存,顾及到地球所有生灵安居的文明;是一种顾及到地球资源长远利用,顾及到这个星球海洋、陆地、大气、极地、外层空间多重环境的文明;是一种注重综合,注重物质与精神协调发展,注重人与人之间真诚、友善、和睦相处,处处充满着各种层次美的文明。这种文明绝对排斥奢欲、野蛮、颓废、怠惰、愚昧、不公正等现有恶俗。这种文明也要求每一个人相应地具备哲学的头脑,科学的眼光,正确的信仰,以及一颗人文关怀的大善之心。

(原载《笔会》2001年第5期)

追问污染源头

污染必有源头可寻。

对淮水分支颍河、泉河那臭气熏天的剧毒污水，你可以追踪到上游近千家制革厂，它们将含铬的鞣革毒液直接排放河中。

贵州省一条造成10万苗胞吃水困难的已被严重污染的河流，溯其恶源乃是一家年产量不足两万吨的造纸厂。

肆虐京城的沙尘暴源起于内蒙古草原。由于过度放牧造成草场严重沙化。对草场而言，如果草的覆盖率少于50％就容易产生扬沙天气。

从技术层面上我们不难追踪到造成环境恶化的源发地点与直接责任者，难道这就算是找到了产生污染的根源了吗？显然在其背后还有深层原因，那就是促其产量狂增的那种急剧升温的市场需求！然而激起这种过热需求的更为深层的源头又在哪里呢？

打开一份大报，四五十版，三分之二都是挺胸叠肚的媚俗广告。一家公司广告倒是奇特，整整一大版全成空白，仅在中央碗口大的一圆形区域排布了数十字的广告用语（正可做草稿纸）。报刊充斥了如此众多没人看的气派广告，纸张怎么会不紧缺？

某大媒体图文并茂地彰扬一位名主持人的豪宅。其富丽堂皇也已见怪不怪，倒是她那间如同学者藏书般的藏鞋大柜，着实让我吃了一惊，上下八排，光是见得到的就已整齐排布了不下四五十双鞋子。有此糜费，制革行业又怎能不兴旺发达？

近年流行羊绒衫，都市女郎哪个没有几件？如此巨大的羊绒需求，促使内蒙古建起了许许多多的羊毛羊绒加工厂。仅一座年产600吨的羊绒厂，一年就需要15万只羊为其提供羊绒原料。如此过热的需求又怎能责怪牧民们

的过度放牧呢？除了羊绒衫还有那令人大快朵颐的涮羊肉。据北京涮羊肉名店“东来顺”的师傅说，早年“东来顺”全年也不过消耗几吨羊肉，现在一年就要1 800吨。须知一只羊身上可涮之肉并不很多，如此快速增长的羊肉需求量，不过度放牧又怎能满足得了？

由此可见，这生态恶化的源头虽说大多地处贫困地区，但它更深的根子却在奢华富庶之地。上帝还算公平，他能绝妙地让环境恶化的苦果“叶落归根”地回落到作俑者的头上。穿“百脚”鞋的同时也因一江春水向东流而喝着含有制革毒废排放的污水。享受着羊绒衫、涮羊肉的同时，也因地球自转搭配点西北风撒给你的沙尘“胡椒粉”。

所有动物当中，人类是唯一追求过剩的物种。除人以外再没有哪个物种谋求有余，它们都饱食即止，不特意贪求多余。也许正是这种对过剩有余的追求才成就了人类文明。可以说，没有“过剩”也就不能成其为现在的人类，也就不能发展人类文明。然而，过分追求过剩也会助长奢侈。在所有生物物种中只有人类这种灵长目人科动物滋生了奢侈，而且社会越发达，人们的“不满足感”也越强烈，它所激发的奢侈欲也越膨胀。由此可见，奢侈是人类独有的病态，而且它与人类本性直接相关。

奢侈病是一种传染性极强的文明“艾滋病”！“艾滋”学名是——“获得性免疫缺乏综合征”，病原体是人类免疫缺陷病毒。“奢侈病”也如“艾滋”，同样是“后天获得性”之综合病症，同样是人们对其“免疫缺乏”。然而奢侈病与艾滋病的最大区别在于：人人都害怕染上艾滋，尽可能地躲避艾滋；而对奢侈病人们却趋之若鹜，人人以患得此病为荣，个个以奢侈病加身为乐。没患病的千方百计想染上此病，染得病者则盼望自己病情更加深重，最好是能病出大名声，病得载入史册，病得全世界家喻户晓，这才是病出了极致的大辉煌。此话绝非信口胡诌，谁人不知那位妖艳的总统夫人，倒台后光是皮鞋就抄出了三千双。“三千”，这在中国是个何等大数！孔子“弟子三千”，后宫“粉黛三千”，孟尝君“食客三千”，佛教“三千大千世界”，如今这艳后“皮鞋三千”，相比之下，炫之于媒体的那区区几十双鞋子也只能算是“小奢见大奢”了。

奢侈病流行之所以愈演愈烈，对其推波助澜者大有人在。一些急功近

利的掌权者乐于利用它来扩大消费，以“能挣会花”来拉动经济发展，提高就业率。众多商家更是热衷于鼓吹奢侈，以此来谋求丰厚利润。再加上诸多媒体受到巨额广告收益的驱动，也极尽喧嚣鼓噪之能事。所有这些权力、金钱、舆论的强势联合纠集成一股势不可当的合力，必然会让越来越多的人染上这种文明艾滋。倘若所有的权力、舆论、社会组织都能够教育人们像躲避艾滋那样来躲避奢侈，人类绝不会病得这么普遍，这么深重，这么无可救药。

奢侈极欲炫耀于外，富而不炫无异于艳装没于暗夜。尤其是对我们这样一个极好面子的民族，更盛行炫奢于众。装门面、讲排场、重形象，无分官场民间。“小富即奢”，“笑贫不笑娼，笑穷不笑奢”，使得我们这样一个相对贫穷的国家不断地鼓动起一股股崇尚奢侈的社会浮躁浪潮。

当今世界发展极不平衡，贫富差距日益扩大，由于传媒的发达以及交往的便利，发达富裕国家的奢侈也极大地吸引着欠发达的不富地区。这样的奢侈“全球化”是一种极为可怕的发展趋势。美国学者格罗夫说：

> 把我们目前的价值系统和生活方式输入到发展中国家，是种全球性自杀。想一想中国、印度、非洲和南美的人口吧。我们不应该向这些地方输出我们的生活方式和价值观。

正如圣雄甘地所说：“我们的地球可以满足让全世界的人都过上美好生活，但它无法满足人类的贪婪。”是的，有限的地球承受不起人们不加节制的奢侈，人类不改其穷奢极欲恶行，必难善终。迄今为止，以奢侈误人一生者有之，以奢豪败其鼎食之家者有之，以奢靡毁其强盛帝国者有之，我们如不能及早抑制这种恶性极强的奢侈病毒传播，以奢侈毁灭一个生物物种的残酷现实就会应验在我们人类身上。

值得深思的是，现代医学如此发达，面对人体不断出现的各种疾病都能悉心研究，精心治疗，唯独对此足以毁灭整个人类的最大顽症倒反而熟视无睹，缺乏研究。呜呼，世人皆有医生，而人类罹病却无医可求，无药可治。天不绝人，人自绝！

反过来再想，人类自绝之后，大地自会青山常绿水长清，生物链又会恢复得完好无损，到处鸟语花香，和谐自然，万物欣欣向荣，生机勃勃。我突然

领悟：

没有了人类，当今世界无法解决的生态危机，环保难题，不就一下子全都解决了吗？而眼下愈演愈烈，传染越来越广，猖獗肆虐全球的文明艾滋病，它所起的作用不正是促使人类在物欲中自裁，在安乐中死亡吗？奢侈与灭亡，这两者的结合难道是纯属巧合吗？

我忽然又感到了莫名的悚惧——旷缺了人类，地球上的一切问题都将彻底解决——这或许是一场深谋远虑的精心安排。而这种能够为人类设定如此棋局的“思想”，这种能够如此从容摆布而又不露形迹的大手笔，只能是出自那位宇宙的主宰——上帝！

也许上帝对他所创造的人类再度失望了。他曾是那么深深地宠爱着人类，放心地把大地的一切生灵全都交给人类掌管。他曾充满信任地对人类说：“要生养众多，遍满地面，治理这地，也要管理海里的鱼，空中的鸟，和地上各样行动的活物。”我们辜负他的重托，无论大地天空还是海洋都被我们糟蹋得一塌糊涂，无论是飞鸟游鱼还是走兽都在迅速地灭绝。人类的所作所为让上帝再次绝望了。他曾经给过我们一次改邪归正的机会，让诺亚全家与其他物种，在诺亚方舟上躲过了“洪水泛滥在地四十天”的劫难。这一次看来上帝对我们这些诺亚的子孙后代更加绝望，而对其他生灵，飞禽走兽，鱼虾爬虫，昆虫蜉蝣并无恶意。他的策略只是针对人类，抹去人类大地自会恢复正常。所幸上帝对人类尚存仁悯之心，并不立即剪除，而是让人类自毙于自己制造的恶果之中。其手段是依据人类本性，先让其普遍地染上奢侈病，再在奢侈中不断地恶化环境，最后安静地灭绝在它自己所酿造的综合毒害之中。

不怪天，不怪地，只能全怪我们自己。

冥冥中我终于大彻大悟了：

让生性奢侈的人类在自己恶化的环境中自绝自毙——这是天意！

子曰：“察见渊鱼者不祥。”但愿窃问天机不致获罪。危言虽妄，唯愿人类多自珍重，力戒奢侈，以求寿及物种天年！

（原载《读者》2005年第3期）

保护“诺亚方舟”

“优良品种”与“强势文明”

推广优良品种往往伴随着一个潜在的危险，那就是极有可能导致物种的单一化。一旦遇到难以抵挡的特大病虫害爆发，就会在大范围里造成全局性的灾难。

同理，一种迅速扩张的强势文明也会像推广优良品种那样，让人类文明呈现出一花独放的清一色局面。问题是，这种日益趋同的人类文明是否也会像物种单一化那样，潜伏着让人类遭受整体罹病的危险?

前些年，世界水稻曾经历过一场空前的灾难。由于对某一优良品种的普遍推广，全球有多达150万亩水田都种植了同一种水稻。不幸的是，一场突发的水稻黄矮病在全球大肆施虐，使这些国家的水稻几乎全都大面积绝收。为此，科学家们曾竭尽全力试图在现存水稻品种中寻找一种能够救治此病的抗病基因。也许这些稻种血缘太近，在遍查了四万七千种水稻后都没找到所需的抗病基因。他们的搜寻不得不转向血缘关系最远的野生品种。最后终于在印度山谷里找到一株野生水稻，它含有合格的抗病基因，从而挽救了全世界的水稻(现在这个山谷已修建了水库，也许迟些时日发病就再也找不到这株救命的小草了)。无怪乎联合国《生物多样性公约》组织一位中国首席科学家说:“一个合适的野生品种，甚至有可能改变一个国家和民族的命运。”

类似的事例是，一些橡胶栽培学家专门到亚马孙河原始森林去寻找野生的原始橡胶树，想利用它们的远缘遗传基因来改进现有的园栽橡胶品种，防止物种退化现象滋生。

纵观全部文明史，可以看到在多数情况下，人类文明总是呈现多样化倾向。通常，各种文明并不都是齐头并进的，它们的发展也总是不平衡的。每种文化都有自己的“文化生命周期”，它们都必然地要经历发生、发展、成熟、鼎盛、衰落，乃至消亡的整个过程。一旦某种文明蕴涵了极其旺盛的生命力，发展成一种能对世界文明整体产生巨大而又深远影响的“强势文化”，它就会像作物优良品种那样，以高屋建瓴之势无可阻挡地向整个世界迅速扩展，打破原有的多样性文化格局，排挤形形色色的本土文化，成为独占鳌头的“主流文化”。这种一统天下的态势不可避免地会使世界文化走向单一化。

两百多年来，以西方文明为本体的现代工业文明异军突起，崛耸为一种迄今人类历史上从未有过的最是咄咄逼人的“强势文明”。这种文明借助强大的科学技术实力，发达的交通运输，迅捷的信息传送，以及遍布全球的金融贸易网络（有时还要倚重绝对优势的军力装备），以锐不可当的气势，在极短时间就将其推进到世界的各个角落。这是一种蛮劲十足的霸道文明，简直就像台超强马力的巨型“推土机”，在我们这个星球的整个球面上任意地纵横驰突，往来推碾，一时间大有铲平一切异己文化之势，使得人类文明落入空前的模式趋同、价值趋同与形态的单一化。说起来真叫人腻烦，今天居住在世界各地的人们都可以在同一时刻，喝着同一种罐装饮料，观看同一场足球决赛，欣赏同一部电影大片，或是坐在同种类型的电脑前，使用着同一家公司开发的电脑软件，玩着同一种电脑游戏……而且文化中越是低俗的东西，借助“时髦”的翅膀，越是传播的速率大，泛滥的范围广。人们对此不能不有所警觉，这种前所未有的，几乎涵盖全球的文化单一化是否也蛰伏着类似物种单一化那样的危险性？

现代文明的根本性缺憾

一种文化的核心之处往往寓于它的哲学与宗教之中。植根于古希腊文化的西方现代文明，作为一种强势文化，尽管它今天盛极一时，如日中天，却也并非十全十美，有望永世其芳。

这种文化与生俱来地带有两个根本性的弱点。一个是它没能跟自然保持良好的和谐，在与自然的关系上都郁纡着一段发自本原（宗教）的对立情结，并在它走向强盛的数百年里，让此种对立，得到充分的展示。时至今日，它已彻底打破了从旧石器时代开始的、长达170万年人类与自然一直保持的和谐关系，而且这种紧张与对立已经危及到今天人类自身的生存。

此种文明另一个根本性弱点在于它的"竞争"哲学。任何立足于"竞争"的理念都是重实力而轻德素的。它不仅本质上是疏离"善"的，而且从不否定人的"原始欲望"，更不需要根除近乎原罪的"人性恶"。作为一种社会秩序，只需限制它，规范它，通过制定些法律，立下些规矩，借以保障人类社会不致因恶欲泛滥而走向毁灭的结局。同时，它还要有意地利用人类这种古老欲望，逆撑顺推，"相反相成"，起到促进社会发展的作用。无怪乎一些政要商贾、经济谋士、传闻媒体总要推波助澜地鼓动人们的欲望，激发人们的需求，扩大人们的消费，拉动社会的发展，让这个竞相争夺的社会像服了"兴奋剂"似的，竭尽全力，相互比拼，力图超水平发挥，谋求最高速发展。在竞争的无情压力下，比的是实力，拼的是效率，斗的是心机，争的是市场，只有挤垮别人才能保住自己，只有压倒别人才能发达自己。在这种你死我活的较量中，又怎能容得了空泛的"善"？试想，同样的产品生产，别人都不管不顾地乱排污染，唯独你去花钱治理污水；别人都在竭力榨取员工血汗，唯独你在善待职工，改善劳动条件，这样相应的生产成本肯定就得上去，你的产品也必然会失去竞争力，失掉市场份额，最终只能被挤垮倒闭。无所不在的竞争正是这种文明外表繁荣而内里残酷的症结所在。

人类现代文明确实是整体性患病了。这种发自本原的疾病必然导致人与自然的对立，以及人与人之间的不谐。因此这种文明的整体罹病靠其自身是无法治愈的。你不可能在这种文化自身之中找到足以让其自愈的"抗病基因"（否则它早就痊愈了）。唯一的希望是看看有没有可能像寻找那株野生水稻一样，跋涉到与此种文化血缘尽可能远的，更接近于原生态的独立文明分支中去寻求能够拯救我们现代文明的"抗病基因"。

我们能找得到这种救命的文化基因吗？

我们真能不讳疾忌医，心甘情愿地接受这种"抗病基因"吗？

吾不敢知也。

说实话，以今天人们的聪明，我们并不缺少“清醒者”，现代文明的恶果早已凸显在人们面前了，认识到它并不需要什么高深的阅历。就其症候而言，我们不仅有物质上日益严重的“生态危机并发症”（人口爆炸、水源枯竭、资源匮乏、能源短缺、森林殆尽、土壤沙化、大气污染、水质恶化、农药残毒、臭氧空洞、垃圾成山、厄尔尼诺……），而且还有精神上日益加剧的“社会紧张综合征”（竞争拼搏、生存压力、紧张焦虑、精神抑郁、贫富悬殊、穷奢极欲、世情冷漠、浮躁浅薄、迷惘空虚、吸毒豪赌、追求刺激、平庸委琐、人文萎缩、缺少让人心态宁和的稳恒安全感……）。当今世界矛盾对立越来越尖锐，战争规模越来越大，恐怖活动越来越猖獗，真可谓旧病未除又添新病，治愈希望日渐渺茫。

我们之所以不能克服这种久治不愈的顽症，其根本原因就在于这种病的“病根”与我们人性中最根深蒂固的原始欲望紧密结合。作为宇宙的万物之灵，地球生命史上最智慧、最聪明的物种，我们未必不清楚我们这种日益扩大的奢侈生活方式会毁灭地球的生态环境。然而，人类最难战胜的敌人恰恰是其自身，尤其是它的“劣根本性”。由于生态灾难总是延迟发生的（比如这种报应也许会落在我们第五代孙辈头上），今天没有人愿意为几代之后那些从未谋面的子孙，放弃自己业已得到的当前利益与舒适享受。如同《红楼梦》里贾府的富家子弟，明知自己这种坐吃山空的糜费生活会让这个钟鸣鼎食的贵族之家走向败落，但没有哪一位会为着儿孙辈的日后生计，彻底改变自己奢侈豪华的当前享乐。不是没有明白人，连贾府几位年轻女子都预见到未来的命运。她们也曾顶着各种压力进行过多项改革，但全没有用。到头来，所有的人也只能眼睁睁地看着这座大厦的倾倒。

当今的世界不也在上演着同样的悲剧吗？有道是“从俭入奢易，从奢入俭难”。让众多发达国家节制一点自己的消费更是难上加难。仅仅汽车尾气排放这样一件小事都是如此。谁都知道大气中二氧化碳“温室效应”会对人类生存环境造成巨大危害，国际上的大人物们也都一致认识到减少二氧化碳排放（尤其是汽车尾气）的必要性，并认真制定了抑制这种影响的《京都议定书》。但想要让美国这样一个占世界石油消耗总量四分之一的大国，减

少百分之二十汽车二氧化碳排放量，都被它严词拒绝。其实汽车尾气问题还只是“衣食住行”中的“行”中很小的一宗。人类所面临的全面性问题远远比它严重得多。疥癣之疾尚且如此，危及人类的心腹之患又当奈何？倘扪心自问，倒也不必深责美国，展望未来，我们又将会如何举措呢？我们自己不也在拼命发展汽车工业吗？不是也提出让小汽车进入家庭的口号吗？华裔诺贝尔化学奖得主李远哲先生就说过，中国内地人均石油消耗量即使只达到台湾的人均消费水平，全世界生产的石油全部供应中国都不够。此话值得深思，等到我们这个人口众多的大国汽车充分发达了，它所带来的二氧化碳排放又将如何呢？我们后面不是还有比我们更不发达的非洲人吗，一旦他们也充分发达了，谁又有资格劝说他们为了减少二氧化碳排放不要普及家用汽车呢？可见，要想拯救现代文明，必须从这种文化的基本价值观念入手，对它的核心理念动刀，从根本要义上对它进行改造，以期成为一种既能和谐自然，又能和谐人类的新文明。

日后难以为继的现代文明

我有时会萌生一点“边地情怀”与“远古情结”，并偶尔勾出一丝“人类之无”的冥思，究其内心深处的真实感觉，此种牵挂还是出于对现代文明发展前途的茫然与杞虑。这种文明竟然在近两百年异乎寻常地展示出“爆炸”式的突飞猛进，魔幻般地打造出一个无比富有、无限奢侈，超级繁华的神奇世界。这样的暴发文明我根本不相信它能“持续发展”！试想，在46亿年的地球发展史上，一共只经历过三次主要的“造煤时期”(石炭-二叠纪、侏罗纪和第三纪早期，它们的起点可追溯到三亿五千万年前)，而我们却在蒸汽机发明后的仅仅两百多年时间里就将其消耗殆尽(据估计再有三百年全世界的煤田就要开采光了)。石油的情况也同样如此。当然，我们现在还有基于“裂变”的核能电站，不久之后也还会用上“聚变”核能。我们还可以从海水中提取氘。作为一个略带虚无缥缈的远景，我们还有可能从地球深处开采凝聚态的甲烷水合物充作燃料……但面对现代文明越来越快的发展趋势，面对着越来越多的地球人口，与越来越大的物欲需求，我们这

种迅猛的“加速度”发展模式又能持续多少年呢？五百年有把握吗？那么一千年呢？再大胆一点，持续一万年有可能吗？须知，任何一个生物物种在地球上存活的“物种寿期”都是以“亿年”计的。从人类物种当前这种催促加速的发展趋势来看，要想能“持续”亿年发展，把十个地球掏空了也不够！我们人类有文字的历史不过才六千年，企望亿年寿期，行程尚不足万分之一（若按“现代文明”计程，走了才不过百万分之几），这种早慧的文明现在就已积习难改，痼疾缠身，隐现出败落症候，倘若它真个匆匆衰亡，恐怕连个“夭折”都谈不上。

其实，哪怕是整个人类的“无”也没什么了不起，地球照样旋转，依旧每隔几万年来一次冰期，每百万年来次南北磁极颠倒，每千万年左右挨小行星撞一次，地球上的生命照样生生不息，只是没有人类（实际上整个地球历史中，其百分之九十九点六的时间都是连个人影都没有的）。没有人的大自然一定也是很美的，整个地球表面再次为森林所覆盖，山明水秀，湖静河清，鸟语花香，一派天鸣地籁，各种各样的物种会再度繁盛起来，已经打破的生物链缺环又会重新恢复完整，整个自然界又回复到无比巨大的和谐与层次繁复的平衡之中。一切生物物种都可以不受干预地自由进化，各逞本能，生生灭灭，尽享天年。倘若我们无力回天，更无法自救，气数已尽的人类完全可以放心地去了。纯粹天然的大地上，没有告别，没有悲哀，没有惊扰，也没有谁会在意一个天才物种的英年早逝。人类悄悄地走了，正如它悄悄地来。地球上从此再也没有城市，没有公路，没有工厂，没有农田，没有武器，没有垃圾，没有河流污染，没有大气烟尘。更没有谁会知道这个地球上曾经有过人类。整个人类的废墟就像今天密林深处的玛雅古城，参天大树穿破庙宇的屋顶，粗大的树根撼倒宫殿的墙壁，破土而出的鳞茎将石碑拱倒，茂密的藤蔓缠满帕伦克雕栏玉砌的高台。其实，没有历史也就无所谓“废墟”。那些无需语言，不必记事，更没有“历史感”的动物们活得倒也轻松。鼹鼠打洞也许会咬到一根不锈钢管，犀牛吃草也许会踢出一件青花瓷瓶，野猪刨食也许会滚出一个石雕头像。对这些不能食用之物蠢物们全然不屑一顾，更无意深究，它们全无“考古”癖好。文明消失后的地球天更蓝、水更净、气更清、林更密、草更深、花更艳，是一切动物的伊甸园，只是其中少了哺乳纲灵长目

人科动物中的人类。

人类的消亡对大自然及众生灵并非无关紧要，我们意识到潜在的危险，其实还是应该及早寻求解救之道。

寻找现代文明的“抗病基因”

长久以来，我的心中一直存有一个无从解答的“杞天大惑”，它涉及到一个对边地文明的终极追问。这就是——

如何在走向现代化的同时又能长久地保持住和谐自然的原始淳朴?

它们真的有如鱼与熊掌不可兼得?

每当我走在大西北的青藏高原、茫茫草原、黄土高原，或是走在大西南的民族山寨、原始森林，以及钻进湖边的木楞房，围坐在摩梭人的火塘边，我都会浮现出这个挥之不去的问题。只是始终都没找到让心里感到踏实的答案。我还会继续寻觅，雪域高原、三江之源、内蒙草原等民风纯笃之净土仍将是我未来求经问道的圣洁之地。我也曾孤怀溯本求源之心，关注过打从石器时代就已发轫的人类原始文明，着迷过史前岩画艺术，古人类文化遗存，以及许许多多业已湮灭的古代文明废墟，总企望从中能受到点启发，得到点领悟。可惜，愚钝如我，冥顽不灵，茅塞未开，至今仍旧没有找到答案。

也许我们现在就应该着手到“血缘”关系最远的某些人类文明中寻求根治现代文明顽症的良方。目前我们这种文明还值得拯救，它还不是顽入骨髓病入膏肓，至少它当前仍具有强劲的生机活力与无限的发展潜力。也许我们想要寻找的远缘文明也像那株野生水稻，存在于人迹罕至的原始森林、雪域高原、深山险谷之中。那里肯定会有与我们这种文明本质上完全不同的生活方式与价值观念。显然，这是一些最具顽强生命活力的文明，从而保证它得以在最严酷的自然环境中薪火不绝，代代传承。这又是一些丝毫没有受到现代文明负面污染的淳朴文明，使其能够更多地保持点古朴文明的原生态。这是一些始终能与大自然保持亲密贴合与良好和谐的文明，其中必然含有我们现代文明早已迷失的，能够使我们文明维持强健的“文化基

因”。这是一些极其喜爱自己俭朴生活方式，并且绝无改变自己现有生活要求的人们。有些文明形态颇近于原始的部族，也许就生活在现代文明的拱抱之中，他们完全了解我们的文明是怎样的一种文明，却一点也不欣赏我们这种近在咫尺的富裕舒适生活。例如那些生活在美国印第安保护区的土著，他们确实生活得非常自得其乐，人与人和睦友爱，彼此之间像兄弟般地亲密无间，整个部族团结一致，互相扶持，真诚善待。这里没有贫富差别，没有尔虞我诈，没有紧张焦虑，没有贪财慕势，没有失业困苦，他们生活在大自然的怀抱之中，与天地万物浑然一体，何其乐哉。纵然没有空调房，没有私家车，没有电冰箱、电视机、摄像机，但他们觉得自己生活得无忧无虑，精神上非常富有。他们绝对无法忍受我们现代生活中的种种压抑、束缚，以及缺少真情的人际关系。绝不愿意放弃自己现有的和谐自在的生活，去换取一点现代物质的享受。

生活在雪域高原的藏族同胞也过着同样俭朴的生活。他们有自己独特的价值观念，当放牧的牦牛群出现畜口过剩时，他们会将这些多余的牛在角上、身上系好明显的表征吉祥的装饰物，放生到荒野草地上任其自生自灭！按照汉地的价值观也许早就该引入外资，造个“肉制品罐头厂”收购加工牦牛。待到肉联厂发达了又需进一步扩大肉源，促进牧民再增加牦牛的放养头数。此种商业互动如此往复多次，最后必然会导致牲畜数量大大超出草场承载能力。这种过度放牧漫延开来，势必造成整个雪域高原生态恶化。庆幸的是他们没有这样做。可能我们有些人会对他们的做法觉得难以理解，他们也未必不会认为我们的打算过于精明。这也许就是在文化价值观上的本质分歧。也是我们首先要引入更新的。

保护“诺亚方舟”

我深信，在远离现代文明的地方保存着某些“野生”的，与我们主流文明本质上完全不同的文化类型。而且我也相信，当我们的文明陷入无力自拔的绝境时，它们所特有的文明信条也许会成为我们最后的救星。我们真该尽早寻求这种优秀的“文化基因”，以便将其更早地引入我们的现代文明。

当然，也许我们的主体基因会强烈地排斥这种外来基因，拒绝接受这种抗病基因，那也只有由它去了，只好任其自生自灭了。

英国学者彼得·罗素认为："我们可能生活在西方文明正在衰落的时期……我们的文明终将衰落。它自己已经证明了它的不可持续性。"也许在最原始的、物质匮乏的地域中保持着某些当今世界最为淳朴高尚，最能和谐自然的人类文明。他们可能是一些"土著人"，但是彼得·罗素寄希望于他们。面对人类日益严重的生存危机，他说："这些灾难会导致西方文明的衰落，但这并不是人类的完结。有些土著人可能会生存下来，最终，他们很可能会创造出未来文明，也许很可能比我们的文明要明智。"如此看来，这些淳朴民族所聚居的僻远之地完全有可能成为续接人类香火的"诺亚方舟"。真庆幸我们人类还保留了一些未被现代文明浸染的净土。对我们来说，最明智的选择也许就是像保护濒危珍稀物种那样保护我们的"诺亚方舟"。不要"好心"地用我们自认为是"先进"的文明去教化他们，改造他们。绝对不要自我感觉良好地，以高等文明的姿态去强求他们接受我们的文明理念和价值观念。这种"好心"也许会适得其反地将我们文明中的某些疫病传染给他们，毁掉这些仅存于世的最可宝贵的"诺亚方舟"。这样不仅玷污了他们的文明，还有可能最后地断绝了我们文明再生的希望。

如何区分我们的行为是在"保护"还是"破坏"？《走过西藏》的作者马丽华女士与美国一位六次到过西藏，并关注印第安文化的莎拉女士曾经对此问题有过一次非常深刻的讨论。莎拉女士认为："干预和帮助之间的区别在于对方是否在寻求……帮助必须是他们所寻求的、希望的、已经提出来的。"

这位年逾花甲的美国老太太的话是对的。这是对待"诺亚方舟"最明智、最谨慎、最正确的态度。人类未来前途未卜，为了预防不测，有必要给咱们人类留条后路，自觉地珍视那些尚未被现代文明染指的净土遗存。不要只迷信一种"强势文明"，傍着它一条道走到黑。正如俗谚所言：别把所有的鸡蛋都装在一只篮子里。人类文明同样脆弱易碎，别把所有的人类文明都依样画葫芦捏成一个式样，全部装进强势文明早已编好的同一只大筐里！

给人类文明多保留几种选择就会多增加几分安全。因此在对待边地文

明上不妨心存几分顺其自然的“无为”。只要“方舟中人”仍旧钟爱他们所习惯的生活，我们就尽量少干扰他们。想想那株野生水稻，这一切其实还是为了我们自己。

呵护文化的多元本相。

保护“诺亚方舟”！

（原载《都市美文》2003年第7期）

瓦尔登湖

——大地的眼睛

书房里，顶天立地的一壁书橱凝聚了毕生的寻觅与追求，人与书有着一种夙缘般的相依相惜。眼下，“三千宠爱”在一书者，可算是《瓦尔登湖》了。

这是一本极静的书。必须要准备一个安静的灵魂和一个思考的头脑方可展书研读。读这种书是一种心身的修炼，必须潜心入静、气定神安，慢读细品，静悟深思。我总是在头脑最清醒，心态最宁静的读书状态，才敢精读这些深蕴人生哲理的圣洁文字，否则我会读不进去。入此书山似乎不存在“中间状态”，要么满兜山珍，要么空篮而返，全看阅读时心境如何。哈丁曾归纳出这本书的“五种读法”，我是按照其中最后一种，“作为一本圣书”来读的。

买书不同“买田”，虽是自家出钱，“田中之物”仍归作者所有。只余田边地角、行垄之间，容你笔耕。书页的天头地脚边框上，密密麻麻的蝇头小字记满了随读心得、即时感悟与疑问困惑。不时将这些批注拢来，做些书里书外的综合思考与深意探讨，并顺其思路记成笔记。

学会简单地生活

一个半世纪以前，1845 年的 3 月，美国思想家、哲学家亨利·戴维·梭罗带着一柄借来的斧头，独自一人来到位于森林深处的瓦尔登湖。在湖滨他亲手建造了一座小木屋，完全凭自己的劳动在此独立生活了两年有余。他以自己的亲身实践与缜密思考，萃提出生活的真正要素。如同一切伟大人物无不是从复杂中发现简单一样，梭罗在世风日奢的喧嚣社会中发现了

"简单生活"这一在现代生活中已日渐迷失的基本准则。

随着科学技术的发展,以机器为标志的工业文明为人们提供了更强劲的动力,更高效的工具,更快捷的交通与更及时的讯息。在满足人们最基本生活需求之外,为人类提供了大量的"多余财富"与"多余时间"。拥有了"多余财富"与"多余时间"的现代人类应该走向何方?大体上可有两种选择:或走向愚昧的物欲奢侈,或走向智慧的高尚文明。遗憾的是,多数人们并没有做出清醒的选择。过分的、无休止的物欲追求,使得达到高生产水准的人类反而失去了应有的闲暇与从容,变得更加欲壑难填。

人的基本生活需求是很有限的。瓦尔登湖的生活使这位哲学家直接得到第一手的体验:"我发现一个人如果要简单地生活,只吃他自己收获的粮食,而且并不耕种得超过他的需要,也不餍足地交换奢侈、更昂贵的物品,那么他只要耕几平方杆的地(相当中国几分地)就够了。"他接着说:"我仅仅依靠双手劳动,养活了我自己,已不止五年了,我发现,每年之内我只需工作六个星期,就足够支付我一切生活的开销了。整个冬天和大部分夏天,我自由而爽快地读点书。"与一个半世纪前相比,今天人们基本生活的内容当然会有所扩大,但由于现代化生产方式的高效,基本生活的开销仍然只占人们全部消费的一小部分。

英国著名哲学家罗素也持同样观点:"现代技术的进步使得每个人为维持生活所需付出的劳力有可能大大缩减。"他举出战争时期的例子,全民总动员使那么多人上前线、参加医疗救护、生产武器和军需物资,以此证明:"仅用现代全世界一小部分工作能力,就能维持全人类过上美好舒适的生活。"

倘能扪心自问,就基本生活需求而言,其实我们什么都不缺。正如梭罗所说,我们"不是因为缺少必需品,而是因为缺少了奢侈品","难道我们老要研究怎样得到越来越多的东西,而不能有时满足于少弄一点东西呢?""因为他不能满足,一生就这样消耗在里面了","人可是在一个大错底下劳动的啊"!梭罗警诫我们:"多余的财富只能够买多余的东西,人的灵魂必须的东西,是不需要花钱买的。"也许我们这些充斥了大量"多余的东西",整日匆匆忙忙的现代人,最缺乏的倒是那些"灵魂必需的东西"。

金钱是一种“自催化剂”，没有余钱倒也太平，钱多了反而催得人心发痒，激起更大的花钱欲望，而更高的不满足又会催促人去弄更多的钱。陷入这种自催化机制，如同染上轻度的“毒瘾”，钳制了人的一生。曾经流行过一句口号——“时间就是金钱”，而在梭罗的眼中，金钱却是生命的耗费。他说：“所谓物价，乃是用于交换物品的那一部分生命”，他称那些为着奢华而盲目地消耗生命的人是“花了一个人的生命中最宝贵的一部分来赚钱，为了在最不宝贵的一部分时间里享受”的人。

细想起来，我们日常生活中也许“遵从政府”、“服从真理”都只占极小一部分。我们绝大部分都是在遵从传统“习俗”、当前“时尚”、或是眼下“时髦”。而那些基于习俗、时尚与时髦的“奢侈”，最难抗拒。作为社会化的每一个人，尽被席卷其中，少有游离其外。

哲学家培根说过：“社会习惯却具有一种可怕的力量。习惯真是一种顽强而巨大的力量，它可以主宰人生。”

人是被限制得最多的动物。在原本无限广阔的社会时空中，各种约定俗成的社会习俗实际上把人们限制在各不相同的、十分逼仄的一个个局域范围之内，只是我们已习惯不觉罢了。它无所不包，涵盖一切，如同空气一样弥散充溢在人们社会生活空间的方方面面，衣食住行、坐卧立起、语言声调、音容笑貌、服饰发型、长幼尊卑、社交礼仪、婚丧嫁娶……它贯穿千载，透过时代，超越各种社会形态。它控制着每个阶层乃至每一个人的从生到死。它全凭潜移默化、耳濡目染、浸润其中，绝少依托文字，甚至很少依附语言。它孕育自然、浑若天成，具有群体的认同性、无形的约束性、无比的权威性和难以抗拒的强制性。每一个人都会自行地依顺它，自律地服从它，自然地习惯它，自觉地维护它。这是一个带有鲜明地域文化、民族宗教特色，在历史长河上缓慢流动的社会时空，想要离开它的束缚，也许比离开地球还难。如同物质与它的自然时空不可分割，人在精神上与他的社会时空也同样地密不可分。没有脱离开社会时空的人，也没有脱离人群的社会时空。一个人降生之时还只是个自然意义上的人，只有当他逐渐发育出自己的“社会时空”时，他才能成为一个社会意义上的人。

习俗是一种社会文化“血型”，带有极大的守恒性、排异性与难以融合性。它是扎根于一个群体最深内涵的东西，是最根深蒂固、最难以让人不留痕迹地完全抹去的东西。具有某种习俗的人前往异地他乡，最明显的感觉往往是与当地社会习俗的“水土不服”。

对社会而言，习俗总是造成不堪重负的财富糜费，因涉及具体的民族、宗教、地方风土人情，往往最难评说，好在它容易理解，无需赘言。

习俗更像是种“气味”，对它不需要“道理”，不必问“为什么”，更无需论“是非”，只是个习惯问题。听养蜂人说，同巢蜜蜂的互相识别，靠的就是这种气味。两箱蜜蜂“合箱”时，只需将蜂箱叠置，中间网栅相隔，令两巢气味混同，数日之后抽去网栅即可合成一箱。合蜂易，合人难！许多势不两立的笔墨官司、哲学论争，有时斗得不可开交，实际上不过是“两碗豆腐”、“豆腐两碗”的习惯问题。与其说是“是非”之争，不如说是“气味之争”。倘有“社会网栅”能让双方互通气味，将会减少多少你死我活的阵前拼杀。无奈人们自绝网栅，自设壁垒，天不隔人人自隔！

我们是社会时尚的顺民，无可阻挡的时尚洪流席卷了每一个人，很少有人会与之抗衡。时尚简朴，人人以朴素为荣。时尚日奢，满街争艳斗富。

当社会时兴住房装修热时，很少有人不经装修就直接搬进去住。此时的情景正如梭罗所言，不是他占有了房屋，而是“房屋占有了他”。房屋倒成了主宰我们的“主人”，它让我们拿出多年来的全部积蓄，买材料，请工人，按照最时兴的样式精心打扮它。一些趋时的媒体如同为“主人”帮闲的“清客”，忙不迭地提供国内国外各种档次、各种风格的装修设计，热心为其出谋划策，推波助澜。我们倒成了个十足的忠实奴仆，为它尽心尽力，务求完成得尽善尽美。

其实，豪华的居室与实用的住房住惯了并不感到有太大的差别，只是当有客人来访时风光些罢了。装修的豪华标志了居住人的富有，如同一件名贵的裘皮大衣，只不过是“穿在”房子身上而已。积蓄花光，债台小筑，并未落得多少实惠。仅仅是因为世风日奢，“标准”水涨船高，所有买到住房的人都花样翻新竞相装修，唯独你不装修倒成了“怪人”一般，令同事、邻居好生狐疑。如同农贸市场上，所有肉摊都哄抬“天价”，唯独一个老实人仍按“平

价”出售，多心的主妇们反倒暗生狐疑，裹足不前。

平心而论，我们耗费生命得来的钱，也许用于“虚处”倒比用于“实处”多得多。而唯一驱使我们实心实意这么做的，不是行政命令，不是长辈吩咐，更不是理性思忖，而是一种看不见摸不着，无处不在，无事不管的习俗时尚。它使我们自觉交出做人的自主权，使我们不能自由地支配“物”，“物”反倒以特定的模式来规定我们。正像梭罗提醒的那样：“看啊！人类已经成为他们的工具的工具了。”

比起“时尚”，更有一种让弄潮儿趋之若鹜的便是“时髦”。如果说时尚如“高温”，那么时髦则是“火焰”。

“我们崇拜时髦”，“巴黎的猴子戴上了一顶旅行帽，全美国的猴子学了样”，梭罗的话令人汗颜。时髦——这种令人感到神秘的巨大力量，它的本质究竟是什么？同样的东西一旦时髦就身价百倍，不时髦又一落千丈，有时“两种式样，其不同只有几条丝线”。它对价值观的冲击为何如此巨大？为什么过去穿破裤子不敢上街，现在非得在簇新的牛仔裤膝盖上剪两个破洞穿起来才算时髦？整个社会倒像个卑懦小心的男士围着一个行为反复无常、乖戾多变的娇小姐转，这种难以理喻的怪谲荒诞也算是社会进步？

时髦的管束有时真比“宪兵”还要厉害。一件完好的衣服刚一过时就不敢穿着上街了。从其使用价值来看与不久前的风光一时并无太大差别。耗费生命换来的物品，却被“时髦”凭空腰斩，这无异于让我们自行折寿。是谁在威慑着人们使其乖乖就范，剥夺了他们的自由呢？梭罗痛恨地说：“虽然有奢侈品包围着我们，倒不及野蛮人有着一千种安逸”，“这虚伪的人类社会”！不幸的是，我们当中的大多数凡夫俗子很少有人能像梭罗那样生活在“哲学家的国土”，能够“像古代哲学家一样，空手徒步出城，不用担什么心思”。我们都是“虚”的奴隶，比山乡老妪望神跪拜还要虚得可怜，至少她面前还有个泥塑金身，我们却匍匐于空穴来风！精神上像只被一根无形绳索牵着走的猴子，驯服自律，不知被牵向何方，更不知牵住绳头那端的又是谁。

是一种什么力量使得一些并不愚蠢的人们自愿地干出这些并不聪明的事呢？

时髦似乎是以别人的价值观做参照系的。正如梭罗所说，它只“关心别

人对它的意见，而不考虑这衣服的真实用处”，“骄奢淫逸的人创设了时髦翻新，让成群的人勤谨地追随”。我们是这样盲目地一哄而起亦步亦趋，神经高度兴奋地追逐着这瞬间即逝的时髦。国人似乎特别注重“面子”，这种生怕别人小视的虚荣心理也许为一窝蜂地追赶时髦备下了特别丰厚的沃土。还是梭罗说得对：“人们关心的并不是真正应该敬重的东西，只是关心那些受人尊敬的东西”，“即使最聪明的人，活了一世，他又能懂得多少生活的绝对价值呢”？而且“最大的益处和价值往往都受不到人们的赞赏”。

为了追逐奢侈的时髦，我们高燃耗地耗费着自己的生命，同时也在大手大脚地挥霍大自然的有限资源，浪费着全社会的宝贵财富。须知，时髦所耗费的往往是社会的精华！

世事如棋，时髦如“卒”，可大可小。过河卒子可直逼后宫。“时髦”与“政治”的联姻有时能成为普天之下最可怕的洪水猛兽。它能让举国上下最大多数的民众，最狂热、最亢奋、最迅疾地形成一股势不可当的巨大洪流，摧垮一切理性、秩序、法律、观念。那些娴熟导演天翻地覆的天才政治家，能够奇迹般地在极短时间里营造出一个对自己绝对有利的大好局势。时髦真的是火焰，谁驾驭了时髦，谁就掌握了燎原之势，谁就是真正的弄潮高手。想当年威震一时的“红卫兵小将”，手中既没端着枪，也没持有谁的亲笔手令，只凭身上一套时髦的旧军装，手中一本小红书，臂上套个自制的红箍儿，就所向披靡，势不可当，部长敢打，元帅敢捉，国家主席敢斗，什么宪法，什么卫戍区，全都形同虚设。时髦一入政治家股掌之中，立即可以翻造出一个人造“天时”来。君不见，发动“二战”的德意志为什么举国上下如此狂热、如此绝对地效忠元首，年轻人慷慨赴死在所不惜，不形成一种政治上的大时髦能行吗？时髦频盛之地，切记小心火烛。一百五十年前静住在瓦尔登湖畔的梭罗无法体验到这些时髦的“现代版”。他能够安然地跳出当时的“古典”时髦。然而，处在当今强耦合的社会联系之中，人们要想跳出灼热的现代时髦而又保全羽毛，绝非易事。

人是最不平等的动物。大自然中没有哪只鸟因为“阔”而拥有两个巢，也没有哪个猴因为是“猴王”就被特许多采食两份水果。而人类有的可以拥有广厦万间，有的却无片瓦立足；有的可以拥金百亿（全球首富比尔·盖茨

为 510 亿美元),有的却负债累累(动物中仅人类拥有“负数”,其他兽类仅有正数与零)。

最让人琢磨不透的就是那些“多余的人”了。从表面上看,他们又是那么地不可或缺,这一关节未通,一连串的工作都得卡住。实际上这是一些完全多余的人。他们占据着多余的岗位,发布着多余的命令,指挥着一群人干着多余的事情。他们吃着多余的盛宴,谈着多余的套话,消磨着多余的时间,以忙碌的日程安排制造他们是“必需”的假象,却把全社会真正必需的人力物力化做诸般“多余”。他们是社会奢侈的主要拥有者,是煽起社会奢侈之风的重要风源。据养蜂人谈起,每个蜂箱里都有几只颜色发黑的“惰蜂”,它们专吃蜂蜜,从不干活,也从来不出蜂房。蜂王巡视蜂房时,只要一见到就将它咬死,它也总是小心翼翼地围转巢础,躲避蜂王。养蜂人检查蜂箱时看到了就把它捏死。这是蜂群中“多余的蜂”。遗憾的是,人类中大量“多余的人”还在光天化日之下风光地进出于宾馆酒楼,既不怕“养蜂人”,也从不躲避“蜂王”。倘若社会仍实行“以物易物”的简单交换法则,一下子就可以看出谁是“多余的人”。现在一切经过纸币,多少“多余的人”被掩盖在纸币下面啊!媒体刚刚披露,某县环卫工人已有十个月未发一分钱工资了,而总数相当于全部拖欠工资五倍的现金却作为“行政支出”,被几个当视做“多余的人”公款宴请和支付上级领导“手机费”而花掉了。梭罗曾一针见血地指出过:“一个阶级的奢侈全靠另一个阶级的贫苦来维持。”瓦尔登湖之水与中国江河之水汩汩相通!梭翁此语,足可证验。

作为一个社会,缺乏文化追求的普遍富有似乎是一种低素质的过度富有。这种过度富有不仅是产生奢侈普遍化的温床,同时也恶化了高尚文化赖以发展所必须的生态环境。

高文化层次的相对富有,就其主流而言,不是走向奢侈,而是营造并撑持起一种文化艺术的高尚追求。由于他们不仅具有鉴赏高雅文化所必须的文化底蕴,还拥有涉猎高雅文化所必要的经济支撑,诸如购置贵重的学术典籍,珍本善本书籍的寻访,历代书画名家真迹与古董文物的收藏。虽然难免有附庸风雅或渔利之徒混迹其中,但作为高雅文化消费主体则是坚挺的,品

位是相称的。然而，此等环境现已难再。

高雅文化是民族文化大树的树尖，代表着一个民族文化向心力的指向。掐掉了这个尖端，如同植株的“打尖”，摧残了其向上发展的追求，必然使其乱枝横斜，难成参天之势。窒息高层次文化生存空间，等于自萎“树尖”，必然导致整棵树的畸形。当很平常的一桌宴请就吃掉13册一套的《汉语大词典》，很随便的一夜玩乐就挥霍掉74册一套的《中国大百科全书》时，在书斋挑灯伏案的学者也许正为手头缺少这些贵重的工具书，而不得不夭折文思辍笔兴叹。当我们的人头马、马爹利等国际名酒销量跃居世界第一时，为什么我们的人均购书量远不及发达国家的几十分之一？当我们动员工薪阶层节省菲薄收入帮助山区失学儿童时，别忘了我们光是用于公款吃喝一项的钱就足够救助3亿失学儿童。据报载，我国全部需要救助的贫困失学儿童仅是这个数字的三百分之一。一年只消少吃一天就够了！

富有不能使一个人的人格高尚。同理，富有也不能使一个民族自立于世界民族前列，且赢得世界人民的普遍尊敬。一个民族能否有辉煌的未来，能否长久地保持百世不竭的后劲，主要是看它已有的文化底蕴与国民普遍的文化追求。失去普遍文化追求，失去最高级文化导引，这样的民族不可能有世界一流的未来，哪怕它钢铁产量、私家车数量、人均收入增长得再快，也是不足惧的。

高尚文化的生命力是无比强劲、无比坚韧的，这是经过古今中外历次文化浩劫考验的。文化的发生如同生命的发生，一经产生就不会灭亡，并立即投入演化，在抵御各种恶劣环境中不断变化，不断适应，并走向高级形态。支撑高尚文化发展的精神支柱主要是一种虔诚的文化信念与发自内心的无悔追求。不管环境如何艰难，总会有一些安于寂寞的“圣僧”，清守简单生活，承担起传灯人类文明的神圣使命。

蒙田说过：“世界上最重要的事莫过于懂得让自己属于自己”，“必须阖门闭户重新拥有自己。”

高度发达的现代社会要求人们必须为此奢华付出的最沉重代价，莫过于不能拥有自己。你必须属于快速的“流”，人生如萍，宛若不系之舟，在疾

流簇拥下，最难自持。崇尚简单生活的梭罗是持有自家生命宝券的真正富有者，能够最自由地支配自己的生命。他认为："一个人越是有许多事能够放得下，他越是富有。"他悠然而富态地说："我最大的本领是需要极少"，"我爱给我的生命留有更多的余地。"生命在他手中支配得游刃有余。与此相反，一些拥有大量金钱的富翁，却被自己的黄金"焊"在某个高位上动弹不得。梭罗不无怜悯地说："我心目中还有一种人，这种人看来阔绰，实际上却是所有阶层中贫穷得最可怕的。他们固然已积蓄了一些闲钱，却不懂得如何利用它，也不懂得如何摆脱它，因此他们给自己铸造了一副金银的镣铐。"位高自囚，富极如贫，事物常常是这样两极相通。街头警车呼啸而过的不是外国元首就是本国犯人；总统和穷光蛋口袋里都一文不名；女王和拾荒妇都不需要名片。生活中的辩证法值得深深品咂。

一个人属于自己的重要标志是拥有能够独立思考的头脑。在高速度、快节奏、强耦合、多关联的现代社会中，人们失去了往日的悠闲，精神上高度紧张。万千讯息奔来眼底，瞬息万变的事物需要及时处理。在眼快、手快、脚快、嘴快、反应快，五官四肢躯体综合大繁忙中，唯一闲置起来的倒是一个思考的大脑。静不下来的头脑形同空置。大脑需要在宁静中工作。快节奏生活可能训练出快速机敏、准确反应的大脑，却往往失去了哲人式的恬静深思的大脑。那种总揽全局的综合审视，大尺度联系的高阔视角，复杂脉络的仔细梳理，缠绕层面的小心剥离，以及思路不通、灵感未至时的耐心等待，找到突破点后的深入掘进，融会贯通后的乘势扩展……这一切都必须有一个从容自由的头脑，一个宽舒自主支配的生存空间，以及一个宁静无噪、无扰无迫的平和心境。而在嘈杂忙乱中生活的现代人大多是"失静"之人。有些哲思未泯的人总想挣脱"失静"状态，寻觅净地，力图重新拥有自我。

历代许多著名的中外学者、思想家、文学家，他们也许生活得并不拮据，有的甚至相当富有，拥有自己的庄园城堡，但他们几乎无一例外地都过着"简单的生活"。梭罗更是这方面的典范，在瓦尔登湖畔，他凭借着简单而丰富多彩的生活为自己赢得了充裕的自由支配的时间。他说："因为我对某些事情有所偏爱，而又特别的重视我的自由，因为我能吃苦，而又能获得成功，我并不希望花掉我的时间来购买富丽的地毯，或别的讲究的家具，或美味的

食品，或希腊式的或哥特式的房屋。"由于挣脱了生活中的繁琐杂冗，梭罗才能够静静地阅读与思考，他说："我的木屋，比起一个大学来，不仅更宜于思想，而更宜于严肃的阅读。"瓦尔登湖真不愧是治学圣境。正如蒙田所言："我们要保留一个完全属于我们自己的自由空间，建立起我们真正的自由和最重要的隐逸与清静。"正是在瓦尔登湖隐逸的自由空间里，梭罗为我们留下了如此睿智优美、充满人生哲理的圣洁文字。

简单往往蕴涵着深刻。大自然的基本设计体现了一种深沉的简单，而它的表层却是无限的丰富多彩繁冗芜杂。许多最伟大的科学家，毕其一生都是在寻求这种终极简单。简单使人拨冗拂杂独具慧眼。正如梭罗所说："他自己的生活越简单，宇宙的规律也就显得简单"，那些"新的，更广大的，更自由的规律将要开始围绕着他并且在他的内心里建立起来。"只有简单才能摆脱精神桎梏，升华出灵性。只有简单才能不陷芜蔓，不失根本。在当前日渐繁奢的社会中，由简单到复杂固然不易，而由复杂回归到哲人式的简单也许更是难上加难。套一句郑板桥的说法，可以称得上"难得简单"。与梭罗的那个时代相比，现代世界更是充满着五花八门的各种诱惑。眼耳鼻舌身意，色声香味触法，乃至我们的每个毛孔都对它敞开着。我们很容易被这无比喧嚣的外部世界五马分尸，撕扯得七零八落，到头来，难免落得个鸡零狗碎、浑浑噩噩。这无异于一种精神（而不是肉体）的"天葬"，群雕早已守候在旁！可见，在诱惑撕掳中能保持完整的精神，在浮躁无序中能保持宁静的心态，在物欲狂潮中能不迷失"简单"要义，绝非易事。正如梭罗所言："一百万人中，只有一个人清醒得足以有效地服役于智慧；一亿人中，才能有一个人，生活得诗意而神圣。清醒就是生活！"这种最高境界，虽非凡夫俗子所能企及，但倘能略具醒眼，能从中悟得一二，也可使我们活得更有情趣、更有意义，更能属于自己。有资格过上"简单生活"的人应该是最智慧、最幸福、最自在的人。他们是当今社会中的"仙族"。

生活在深山密林、无际草原或是大漠荒原的人，很少有奢侈非分之想。大自然给人以博大、宁静与淡漠。同样，一些迷恋科学、哲学、文学、艺术，拥有无限精神生活空间的人，也不屑追逐世俗的奢华。无比精彩、无穷神秘与

无限精深的精神世界强烈地吸引着古往今来一些最具智慧的皈依者。无论是置身于无限还是“置心”于无限，都有助于让一个人把奢侈的欲望降得很低。如同一个自由电子，处在无限空间中的能量为零，倘若把它限制到一个十分微小的局域空间，就会分裂出一系列量子化的能级。人也如是，那些陷入狭小、封闭、拥挤、嘈杂，激烈竞争环境中的人们，往往也能激发出一整套奢欲的“能级”，只不过有的蹿得很高，有的压得挺低。

时至今日，瓦尔登湖何处觅？虽说眼下荒无人烟的大河源头、雪域高原尚能保有这份清澈与宁静，但在现代日趋紧密的社会联系里，很少有人能独立无倚、与世隔绝，长久地离群索居。看来，在简单宁静的生活中“置心”于无限的追求也许更容易实现。

能把生命托付给无限的人是大自在之人。“自在人”——佛的别称，语出典籍。

瓦尔登湖——大地的眼睛

梭罗称瓦尔登湖“是大地的眼睛”，“湖边的树木是睫毛一样的镶边。”我们的大地曾经有过多少这样纯洁、明澈，长着长长睫毛的美丽大眼睛啊！它们曾经那么地让人牵魂动魄过，可惜如今大多已风光不再。更有一些早已完全干涸，枯黄的凹陷倒像是骷髅的眼窝。面对大地上这些死寂的“眼眶”，人们仍能想象出它“生前”那副动人的盈盈秋波。

瓦尔登湖又是当年这位哲人的眼睛，一本《瓦尔登湖》就是作者深邃的、醒着的眼睛，冷峻地观察记录了他对人生一些鞭辟入里的真知灼见。瓦尔登湖常有，但“识湖”的慧眼难求。百年前的哲人已闭上了眼睛，瓦尔登湖却因这本书，“眼睛”向世人长久地张着。

“眼睛是心灵的窗口”。当前人类已成为地球的“主宰”，湖又是人类的眼睛。因此，湖的清浊净臭也反映着人类心灵的善恶美丑。

在人类过着简单生活的年代，湖水清亮得像儿童那纯净的眸子。“至人无梦”，赤子的心灵无欲无梦，无染无垢，如同瓦尔登湖那样一眼望到底，“二十五至三十米下的水底都可以清楚地看到。”如今，当人们充满贪婪争相竞

夺,永无餍足地占有"多余的东西"时,为生产和消耗这些过剩的奢侈品,越来越多的污水倾泻到每一个湖中。湖水也像人们那混浊失神、充满血丝的涩眼那样黯淡无光。正像梭罗所形容的,悭吝人"一块大洋或一只光亮的角子的反光,从中他可以看到自己那无耻的厚脸。"人类从污染的湖面能够照见自己的贪婪。

人类拥有科学理性、人文精神和技术实力。与这三个层面相对应,科学联系着大自然,人文联系着社会,而技术联系着的则是一个庞大的人工世界。我们人类就生活在自然环境、社会环境与人工环境这三界之中。

人工制品凝聚了人的主观精神,又是客观存在的实体。它既不同于完全的主观世界,又不同于"纯粹"的客观世界。本世纪著名西方哲学家卡尔·波普尔称之为"第三世界"——客观精神世界。它是"第一世界"与"第二世界"的"交集"。随着科学技术、文化艺术的发展,我们正在创造着一个日益庞大的"第三世界",我们越来越疏离自然环境而生活在一个举目皆是人工制品的人造世界里。就连接触到的仅有的一点"自然",日光、空气、水和大地也都因人类的活动,早已面目全非了。

大凡生命体必须与周围环境隔离,就连最简单的生命体——细胞都有一层"细胞膜"。由生命单元体群聚成的生命集合体(如蚁丘、蜂群),某种意义上也是一种生命体,它们均与环境围隔,自成一体。

人类的生产活动也是一种整体有序的生命活动。这种生命活动必然伴有新陈代谢过程,除了能量、信息的交换外,还有物质的交换:原料、设备的输入,产品的输出,废水废气废料的排放。生产发展上的突飞猛进带来了愈演愈烈的排污。可叹,人有厕所,而人类却没有"厕所"。倘若借助数学上的拓扑变形,人们就会发现,原来自己的喝水、煮饭、洗涤、排泄、工业废水、农业杀虫毒剂竟然全都在同一只"缸"里。这就是地球上最具智慧的生物干出的比最蠢的动物还要愚蠢的事。湖作为人类的"眼睛",它的腥臭反映了人类邪恶的一面,正如梭罗一针见血指出的:"在一个高度的文明底下,人的心和人的脑子变成了粪便似的肥料。"

生命需要护卫。作为一种最复杂的高级有序,生命是十分脆弱的。最

软的蜗牛有最硬的壳。每个国家都把国防放在首要位置上。当前，环境污染对人们生存的威胁绝不亚于外部敌人，我们在防卫上常常重“外”轻“内”，并不像重视国防那样同时关切对生命的内部护卫。环保总局应当具有与国防部、公安部、安全局同等的权威性与震慑力。

如同每个物种个体都有一个平均寿命，作为一个生物物种整体也都有自己的“物种寿期”，都有它的青年、壮年、老年，以及它的消亡。整个过程一般都以亿年计。迄今所有物种，除了像恐龙那样 6 500 万年前突然遭变骤亡，几乎都能寿终正寝。我们人类凭借着自己的“聪明”，为着自己难以餍足的贪欲与奢华，不顾长远，不顾子孙后代地任意胡来，把江河湖海、大气高空、山地平原污染殆尽，这种群体性、长时期地饮毒、食毒、吸毒，难道就不会让咱们这个物种“折寿”？我们人类会不会像一个欲念缠身的阔少那样糟践自身，未及尽享天年？

人类，从微观个体来看个个都挺聪明，但从宏观整体来看却为什么如此地缺少“大聪明”呢？人类不论是“治家”还是“治国”都能够井井有条，为什么在“治球”上显得这么“弱智”呢？让现阶段人类来主宰地球，真像让一个工艺精湛的手艺人去治理一个国家，虽不傻，但满身“匠人气”，缺乏那种高瞻远瞩的哲人头脑，运筹帷幄的大度襟怀与精深浑厚的文化底蕴，把一个本来和谐秀美的地球整治得斑驳陆离、百孔千疮。这种捉襟见肘、顾此失彼的“治球能力”，与我们在地球上的身份实在太不相称了。

“治球”与“治国”一样，不能单凭“力”，而必须依托文化。当年满族人入关，也许凭借武力，但治理中华大地必须要有足够的文化支撑。一般说来，武夫虽然强悍，但在文化上则是谦虚的。他们不仅不去摧毁汉地文化，反而嫁接、依附于这种悠久的传统文化，以求达到自己的长治久安。最后他们反而成了这种传统文化的主导者，以致连晚清许多国学大师都以清季文明当做自己生命的支撑。正如陈寅恪教授在《王观堂先生挽词序》中所说：“凡一种文化值衰落之时，为此文化所化之人，必感痛苦，其表现此文化之程量愈宏，则其所受之苦痛亦愈甚。”也许是为着一种文化的破灭，王国维先生自沉于昆明湖。倘若当年的瓦尔登湖也像今天众多湖泊那样严重污染，腥臭难挨，作为一种“瓦尔登湖文化”的破灭，我们绝望的哲人会不会也自沉于瓦尔

登湖?

正如梭罗所说:“大自然既能适应我们的长处,也能适应我们的弱点。”虽说大自然以极其博大的宽容,任我们胡作非为而不置一词,但大自然的“天眼”在注视着我们,考察着我们。从物种更迭来看,曾经出现过几个在地球上占统治地位的物种。我们的“前任”是恐龙,执掌1.5亿年。按天文学家估计,太阳还能存在约四五十亿年。我们人类有幸出现在正值盛年的太阳活动期,作为一个最智慧的物种,我们理应“如日中天”,充分利用太阳与地球最佳联系的地利天时,珍惜大自然赐给我们的这次机遇,成为地球上以理性治球的一代明君,善待一切生物物种,顺从大自然的天意,以期亿年久安,颐养天年。

蒙田说:“人应该带上可以漂在水面的食粮,遇上海难可以与它一起游着脱险。”当前拼命谋求发展的人类正面临着生存环境急剧恶化的严重威胁。我们人类似乎也处在套着一只“食粮救生圈”漂浮在水面上的两难境地,这就是——当前的发展与持续的生存。为着持续生存,我们必须理智地、有节制地消耗我们有限的“食粮”。特别是那些不可再生性资源。那种盲目地追求“疯长”,永不满足地增加奢望,不顾一切地争吃抢挖“救生食粮”,这无异于让人类陷入灭顶之灾。应该清醒地看到,如今这种“争食”导致的危机并没有引起充分的注意,得到有效的抑制。

生存还是毁灭,这是一个值得考虑的问题。

哈姆莱特的问话对今天的人类仍旧是个至关重要的、极为严肃的话题。

(原载《散文月报》2002年第2辑)

瓦尔登湖伐木工

一部《瓦尔登湖》令我心往神驰，如入武陵源中。书中有两个人在我心中留下不可磨灭的印象。一个是借了把斧头在瓦尔登湖畔筑起小木屋，过着简单而又充实生活的梭罗。再有一个就是这位森林中的伐木工。

在梭罗眼中，这位生在加拿大，态度文雅，身材结实，长着一头浓密黑发的伐木工是个最自由、最快乐的人。“他这样安静，这样寂寞，而内心又这样愉快。”“他的欢乐并没有搀杂其他成分。他是这样地单纯，天然地卑微，毫不虚伪，他什么事都不做作。”“再找一个比他更单纯更自然的人恐怕不容易了。”“他有如此充溢的元气，”“当他坐在一根圆木上用膳的时候，小鸟偶尔会飞过来，停在他的胳膊上，啄他手里的土豆。”有人看到他“戴了那紧扣的小帽，悠悠闲闲地穿过村子，自顾自吹着口哨，他使他想起了微服出行的王子。”“可是在他身上，智力，那一股所谓的灵性却还是沉睡着的，跟婴孩的灵性一样。像一个孩子并没有被教育成人，他依然还是个孩子。”

这位自然之子如同一面镜子，映照出现代人的心灵扭曲。自惭之余，我又替他担心：倘若这位“缺心眼”的孩子，一旦落在我们这些精明的“成人”堆里，将会是怎样一种处境？

扪心自问，我们这些生活在拥挤发达的现代文明中的人们，到底是凭着什么才得以在这个社会里立足的？

单是凭着“真善美”，凭着透辟的科学知识和熟练的技能就可以立足吗？怕未必。真理、道德、正义、坦诚、爱心，精湛的专业知识虽然都必不可少，但这还只是“一条腿”。在现实生活中要能够为社会所容纳，要维系好与周围人们相容的关系，我们还需要“另一条腿”，这就是“要懂事”（“懂事”实际上就是“懂世”）。为人处世不光要具备上述的好品质，社会还要给人们加点与

之相反的“小作料”：做事必须掌握“分寸”；做人要“质方而外圆”；说话要“止于当止”乃至还需要“留几分”，学会转弯抹角的“委婉”，说点空泛的溢美之词，有时甚至是违心的话。这是些不立文字的人生规则，有时稍有违背就会使你处境尴尬。人生如行船，广阔的水面下多有暗石，只有经历了一次次磕碰，谙熟于心，学会规避，通顺航道自出。可叹有些人到死也于此道冥顽不灵，未见开窍。做人真难！

最值得羡慕的是孩子，他们活得简单，活得自在，也活得尊严。在大人物面前，一个孩子的自尊绝对要高于一位谦卑的高官。也只有儿童才能当众说出皇帝没穿衣服。“童言无忌”，他们独享这份自由，只可惜，社会只容忍年幼的“孩子”，完全容不下成年的“孩子”，除非他是白痴。

幼态是美丽的。龟裂的老干萌发出的嫩芽竟然是半透明的玛瑙红色，小雏鸭一身毛茸茸的亮黄，早春柳枝袭了一树的淡绿。幼儿那又圆又大的清亮眸子总是能观察出无数问题。应该建立一门“儿童学”，这门学问的研究宗旨是：在率真的孩提时代，人曾经拥有过哪些宝贵优点，它们又是怎样在长大过程中丧失了的？

有位外国人统计称，一个人一天要说 200 句谎话（大多为善意的假话）。有这么多吗？倘若彻底根除生活中的一切虚假，这个社会还能顺顺当当地维持吗？不妨做个实验，让联合国规定某一天为“世界禁假话日”。（3 月 1 日行吗？其他月首全不空。）这一天，你有权保持沉默，但你所说的每一句话都必须是百分之百的绝对真实，不许夹杂一丝一毫的虚假成分。人们将会以怎样的心态度过这特殊的一天呢？

我总觉得，在创建现代文明的基本法则上我们一定是出了什么毛病。

人类走向现代文明是否必须要丢弃许多原本美好的东西？原始纯朴与现代富裕两者是否一定不可兼得？

科技文明虽然使我们摆脱了“野蛮”，但却平添了更多的“精蛮”。直到今天，这个世界起决定性作用的仍然是“力”，而不是“理”。高效率的过量生产虽然满足了我们的“物欲”，却扭曲了我们的心灵，恶化了人与自然的关系。人总是先污染了自己的心灵，然后才去污染环境的。

人是生活在精神-物质双重世界的“两栖类”动物。对水陆两栖动物来

说，哪怕它潜水本事再大，强制将其长久压沉水中也会窒息。人若是完全沉浸在"物"的洋底无以自浮也会"溺死"。"精神世界"是人类作为一个物种的独有特征，单靠财富、权势、异性的满足绝对无法支撑起一个人的灵魂。不可一世的拿破仑几乎什么都拥有了，即使达到这样显赫的成功，他仍凄然地承认："在我的一生中，从来没有过快乐的日子。"而一位拥有美好心灵，却是又盲又聋又哑的海伦·凯勒反而从心底真诚地发出了"生活是多么美好啊"的生命最强音。

许多美的东西往往表现为对现代文明的某种游离与规避。一些人迹罕至的地方保存着最美的自然景色。伐木工的纯朴美，儿童的幼态美也由于他们的涉世未深。古往今来，多少伟大的学者、艺术家、作家之所以能创造出支撑人类文明大厦的无上极品、千古绝唱，也正是来自于他们对世俗荣利的疏离。没有被名缰利锁所羁絷，使得他们得以对喧嚣的尘世保持住内心的宁静与充实，对物欲、权势保持了身心的自由与空灵，对自己所钟爱的事业倾注了全部的心血与纯情，追求一种永无止境的尽善尽美。在科学、哲学、文学、艺术，乃至技术发明中，迄今一切最伟大的成果没有一件是靠竞争和金钱刺激创造出来的。世俗的价值法则只能创造"有价"，而这些大真大善大美的求索创造出的却是"无价"。

现代文明确实使我们得到了很多好的东西，但我们也迷失了一些宝贵的、本原性的东西。梭罗从瓦尔登湖这位伐木工身上清晰地感到了一种元气未泯的"大聪明"与貌似愚蠢的"大智慧"。他说："我不知道他聪明得像莎士比亚呢，还是天真未凿，像一个孩子；不知道他富于诗意呢，还是笨伯一名。"梭罗确信："一个哲学家跟他谈话，可以得到很多东西。"并进一步断言："关于智慧，我觉得愚昧与大智之间没有多少分别。"这位西哲的透辟见解与中国传统文化简直是不谋而合。苏轼说过"大智若愚"，老子也说"大直若屈，大巧若拙，大辩若讷"。在聪明智慧上，尤其是在对自然的关系上，我们是否有点"得之于精微，失之于宏旨"呢？多想想这位瓦尔登湖伐木工，当我们感到山穷水尽之际，也许瓦尔登湖通向人类的未来！

（原载《散文天地》2001 年第 1 期）

“霍姆斯马车”随想

理念中的“霍姆斯马车”堪称世上最理想的设计。它所有部件的选材都能相互匹配，做到恰到好处。以致当马车使用大限来临之际，它的轮子正常地转过最末一圈之后，车轮、车辕、底盘、弹簧、车轴……一下子全都同时崩坏，没有哪一个零件比其他部分设计得更为牢靠耐用。就像一双鞋子，最理想的材料搭配当是——鞋底磨穿的同时，刚好鞋面破裂、鞋带磨断、缝线开绽。倘若底穿之时，鞋面仍旧完好，或是鞋面露出脚趾，而鞋底却依然坚固，这都是不般配的设计，造成用材等级上的浪费。

人类文明的快速发展，搅扰了人体原有的“霍姆斯马车”式的均衡。

如果按照这个原则来衡量咱们人类自身机体的构成，就可以发现，在总体设计绝妙完美之余，尚存几例明显的不谐之处。首先是咱们的牙齿。

牙齿寿命短于人类平均寿命

当前人类牙齿的寿命大都短于人类平均寿命。有不少人不到60岁满口牙齿就已全部落光。按照联合国世界卫生组织（WHO）规定，他们尚在“中年”之列（WHO将中年的上限定在59岁）。倘若是只狮子“中年无齿”，它不仅丧失了捕猎本领，恐怕连吃现成猎物的能力都没有了，唯一的结局只有等死。作为老人应该感到庆幸，只有我们人类拥有养老资格。除人以外，没有任何动物（动物园的除外）能够安享晚年。历代文人墨客频频称颂乌鸦有反哺之情（三国时期魏国杜挚的《降吴表》，晋朝李密的《陈情表》，以及唐朝诗人白居易的《谢官状》中都谈及“乌鸟之情”）。近人丰子恺居士著名的佛学画册《护生画集》（第5集）中也有《反哺》图一幅（画中两只小乌鸦衔食归巢哺

喂老鸦)。但这些只能算是一种传说,迄今尚无这方面科学考察的正式报道。作为一般性规律,动物群中的老弱个体永远是猛兽追捕的首选目标。也正是这种血淋淋的悲惨晚景使得它们种群矫捷强健、疾速奔腾,永远维持着一个生机勃勃的整体。生存竞争的残酷现实,常常容不得恤老悯弱。草莽江湖,谁能由己?没副硬心肠焉能立足?

我们的身体虽然进入了高度文明的电子时代,但我们的牙齿依旧停留在原始文明的石器时代。我们人类到现在还只有一套恒齿。对应于石器时代的人均寿命,这一套恒齿的使用期该是足够了。由于医疗的发达,现代人的寿命延长了,按照人类现在的平均寿命,我们至少应该进化出第二套恒齿,才能符合“霍姆斯马车”的设计原则。环顾左邻右舍,老鼠的牙齿一直不停地快速生长。大象一生可以享有6套恒齿供其更替(虽然几乎没有哪头大象能活到享尽这6套恒齿)。为什么造物主偏偏没为人类再设计出第二套恒齿呢?

大脑设计大大超前

与牙齿的滞后相反,咱们人类大脑的设计似乎又大大地超前。

现代医学以“脑死亡”为标志来定义人体死亡。但是当人体衰老垂危之时,有相当多数人们的大脑还处在正常工作时期,死亡降临,犹如一台还在正常工作着的电脑,一下子被拔掉了电源,内储信息立即全部丧失。人死如灯灭,只是他带走的可能是一门世上独有的绝技;一函通晓数国语言的“活字典”;一部哲学巨著的全部腹稿;一整套无比精深,也许只有他一人才能懂得的科学公式推导;一件也许全世界只有他一人才知道的重大历史事件真相。只要一想到爱因斯坦、王国维、陈寅恪、钱鍾书的逝世,就会明白他们这些头脑带走了什么。每一位杰出人物的死亡都是一件独特“文物”的毁灭。有些“文物”也许是几千年的文明史中仅存的一件孤品。更有一些伟大的学者、伟大的科学家、伟大的思想家,他们的去世无异于大火焚毁了一座藏有大量孤本、善本、宋版书的图书馆。这种“火灾”的发生既无法阻止,也无法救助。人们只能像公元前47年的古埃及人那样,站在港湾的船上无助地看

着亚历山大图书馆腾起的火焰。超越了“霍姆斯马车”原则的先进大脑让人类损失了多少比钻石还要宝贵的智慧啊！

一个人死亡时，现代医学已经能够将一些完好的器官移植到其他机体上继续发挥作用。唯独大脑尚不能移植（几十年前曾报道过苏联科学家成功地将一只狗的头颅移接到另一只狗颈部，而且居然还活了不长的时间；并且附了张“一狗二头”的照片）。即使有朝一日，人类医学可以移植一个天才的头脑，想必它也会是信息全部被“清空”的白纸一张。

许多杰出的学者，随着时间的延展，在他们的大脑中必然会有越聚越多的积累，辉煌的晚年正是他们处在最佳思维状态时期：有着最开阔的视野，最丰富的信息储存，最深刻的阅历，最成熟的思考，最强盛的综合能力，以及最艰深的学术体系构筑。英国一位著名的脑科学教授苏珊·格林菲尔德（此人1994年成为165年来登上英国皇家学会圣诞讲坛的第一位女性）就曾指出：“政治家、商业巨头、教会负责人和政治领袖常在六七十岁时可能达到他们权力的顶峰。在古罗马，你只有到60岁之后才有可能成为法官。”没有长寿命的支撑，这些人物又怎能成得了气候？可叹的是，许多造诣高深、雄才大略的天才，往往由于身体大限早于大脑寿期，不得不临终抱憾，撒手而去。如同热带水果移栽温带，果实尚未全熟、朔风已起，仓促坠地。也许当今人们吃到的许多这类“水果”都带点“半生催熟”味道。倘能充分假以天年，没准大师、泰斗们会提供给我们一些真正在采摘之前就已完全“树熟”的极品果实。诚如老子所言——“大成若缺”，一些真正伟大的作品常常因为人类身体与头脑的不匹配而来不及完成。马克思去世时《资本论》只亲手完成了第一卷。曹雪芹的《红楼梦》只留下八十回的残卷。舒伯特B小调《未完成交响曲》（第8交响曲）也只谱成了两个乐章。托尔斯泰算是长寿的，倘若他在50岁前去世就不会有《战争与和平》，60岁前去世就不会有《安娜·卡列尼娜》，70岁前去世就不会有《复活》。他在82岁去世的那一年还完成了最后的巨著《人生之路》。要是他不在此后的“流浪之旅”中染上急性肺炎而在一个小站的站长室里孤寂辞世，真不知他还会写出什么伟大的作品。真的，他去世时思维十分健全，这样的头脑又带走了什么呢？

人脑设计之超前，还表现在我们大脑还有相当大的余量有待开发。据专家说它才使用了一小部分，仅就其现有容量而言还远未用足。当今世界，脑力资源的开发其实远比任何物质资源开发都要重要得多，也方便得多。人们往往跋山涉水，深入不毛之地去寻觅矿产资源，却忽视了身边脑力资源的充分开发。现在一部台式个人电脑，就其功能种类与技术指标而言，已远远超过二十世纪六七十年代一座占地几大房间的那种计算机庞然大物。别的暂且不论，仅就材料一项，高技术含量的脑力资源开发可抵得上多少倍的物质资源开发？

人脑之所以能有如此多的余量，完全应该归功于造物主给大脑设置了一个绝妙的重要功能，那就是——忘记！区分为“长期记忆”与“短期记忆”，使我们大脑能够适时抹去日常生活中极大量的繁琐信息。“忘却”是一种“精神代谢”。一个不会忘却的大脑，如同一个人只管进食，不会排泄。大脑哪怕再扩大 10 倍(达到 13.5 升)也无济于事。

“忘却”也许是一种比“记忆”要高级得多的复杂功能。忘其该忘，记其当记，要做到这种“合理忘记”也许比照单全收的“囫囵记忆”要难上千百万倍。哪怕是低级的电脑也具有记忆功能，但要求它们具有合理忘记功能，恐怕目前最高级的电脑也难以实现。

人体器官不谐之责在人类自身

人类文明进化真的必须以人体机能退化为代价吗？

倘若扪心静思，把人体器官部分不谐之设计责任全部归为大自然，倒也不甚公平。这里面咱们人类自身的责任也许更大些。

就拿牙齿来说，人类之初曾有过一个生食猎物阶段，啖肉嚼筋，茹毛饮血之时，牙齿何等刚健。以后有了火，烧烤爊煮之食又何其美味，何等好嚼。大凡生命之体，少用则废退，多用则兴发。老鼠牙齿之所以能高速更新，就是因为它时常啃嗑硬物所致。咱们人类用火之后，食不厌精，脍不厌细，爆炒烹炸，丝片末丁，汤浆羹膏，烹调之技益工；再加上碾米机、磨面机、粉碎机、膨化机、烘烤箱、微波炉的广泛使用；对其他弱小生命再实行点“人类沙

文主义”，抢其未孵之蛋，夺其幼崽之奶，窃其哺儿之蜜，榨其茎叶之汁。食物变得越来越好嚼，越来越好消化，让咱们的牙齿越来越省力，越来越轻松。这难道不会让人类的牙齿出现退化倾向？我们又怎能再奢望人类牙齿与躯体寿命的延长而同步进化？远的不说，且看山区老农的牙齿就比大都市同龄老人强健很多。更遑论上古先民！

人类平均寿命也只是在近一两世纪才大大增长。从生物进化的大时间尺度来看，百年只是瞬间。自然进化的渐进步伐怕是永远跟不上人类文明令人炫目的变幻速度。

人类创造了越来越多的人工制品。人类自身也变得越来越依赖这些人工制品才能生存。一个值得人们深思的问题是：随着人类文明的迅速扩展，随着人类对自己文明产品依赖程度的日渐加深，我们人类的某些机能是否也会不同程度地出现相应的退化呢？

英国著名历史学家汤因比说过：“一般说来，当一个新的能力开始补充旧的能力时，旧能力就有退化的倾向。”他并且举出了实例证实自己的论点：“在已经能够读写的各民族中，出现了记忆力减退的现象。而收音机和电视机作为传递信息的手段被应用后，读和写的能力似乎又有衰退的趋势。”人类的各民族确实都有过一段超强记忆时期。许多民族都拥有过大部头口头传说的史诗性巨作。如古希腊著名的荷马史诗《伊利亚特》、《奥德赛》。古代印度的长篇史诗《罗摩衍那》和《摩诃婆罗多》。中国藏族民族史诗《格萨尔王传》，蒙古族民族史诗《江格尔》，柯尔克孜族民族史诗《玛纳斯》。这些口头流传的长篇史诗，除《伊利亚特》(15 693 行)和《罗摩衍那》(约 48 000 行)外，其余每部均在 20 万行以上(《格萨尔王传》约 50 万行)。在文字尚未流行时代，一些来自民间的“荷马”，全凭记忆就能胸藏二十几万行史诗，连续传唱几个月不竭，这该需要多么强的记忆力啊！享受现代文明之人当中，又有哪一个能做得到？

著名的电影艺术大师赫尔佐格甚至极而言之：“电影是文盲的艺术。”现如今，不是文盲的人也乐于花两三个小时观赏一部由名著改编的影视快餐，懒得费时费力再去啃长篇原著。长此以往读的功能又怎能不退化？人类文化由原始的岩画、图形文字发展到现代文字，而今天的现代人却又躲避文字

回归画面，总不能说这也算是“返璞归真”吧！倘若今后电脑准确高效地实现了“人-机对话”，由人口授，“电脑小姐”就能自动将声音变成文字（如果需要还可自动译成26种文字），哪个作家还肯用笔？到那时说不定连幼儿园小朋友都会有小说集问世（童心自有童趣），把东北某市正准备出版的“中国第一部小学生中篇小说四人集”创造的“作家最低年龄”记录远远抛在后面——谁能说话，就能出书，缺少的只是读书的眼睛。

每一种类人工制品的出现都会引起我们机体功能的部分退化（至少是使其进化速度变缓）。除了上述牙齿、记忆的例证外，几乎每一类机器的发明都会带来人体相应部分的机能衰退。火药枪械的出现，像李广那样能拉硬弓射穿巨石，像关羽那样凭臂力能挥舞82斤大刀，像斯巴达克思那种具有高超角斗能力的人均不见了。起重机等利用滑轮、杠杆原理之力学机械的广泛使用，人类的“体能”普遍退化。自动化生产流水线的大量出现，比起原本个人技艺全面，车、钳、镗、刨样样都拿得起来的老工人来说，在线工人的“技能”普遍退化。现代仪器逐渐向智能化方向发展。以前要想解析一张三核系统的共振谱图，专家们必须精通谱图理论，具有丰富的解谱经验，进行大量的繁复计算才能完成。如今仪器都带有计算机自动解谱功能，再大的多核系统，一个完全不懂谱学原理的初学者都可以轻易高效地解谱了。真不知将来智能器械在一切领域普遍地使用，人类在“智能”上是不是也会出现某种退化。“体能”、“技能”、“智能”……再后面又是什么呢？总有一天我们会“无路可退”。洗尽浮躁，冷静反思检讨人类文明进程之得失，说不定反倒会让我们成熟起来，复又“置之于死地而后生”。

生活越优裕　人类越脆弱

闲看周围，几种“社会型动物”都有“兵蚁”、“兵蜂”之类的专职斗士，但从未见过有“医蚁”、“医蜂”之职守。可见“战争”是打动物那里传袭下来的，而“医疗”却是咱们人类独有之文明。

现代人类越来越像是自产自销的“人工产品”。他们必须在特定的生产环境（产院）里降生，“产”妇的产品（“产”儿）“产”出后，需同时设立一个遍布

全球的“特约维修网点”——医院，对其随时跟踪维修。“维修车间”里刀、钳、锯、钻等维修工具一应俱全；原装配件（人体器官移植）、代用配件（假牙、尼龙血管、骨头钢钉、心脏起搏器）样样齐备；补液、堵漏、灌气、缝合、胶合（还可装“拉链”）等修复技术精湛……这样的维修网完全可以和名牌汽车的全球维修网站相媲美。人类文明程度越高，对医疗的依赖也就越大。生活条件越是优裕，人也就变得越脆弱，变成越来越难维修的“老爷机器”，需要配置越来越多的高级修理工——医生。

人类用自己创造的人工制品总体为自己打造了一个“甲壳”。人类只能生活在这个“甲壳”中，不仅我们自己再也无法从这个“壳”中走出，我们的子孙也许世世代代永远离不开这个“壳”了。按照“生物分类范畴”，总有一天，我们会被归类为——脊索动物门、脊椎动物亚门、哺乳纲、灵长目、类人猿亚目、人科、人工甲壳属。甲壳进化得越“硬”，人类就可变得越“软”。人类文明在发展，这个“壳”也在扩展，如同鹦鹉螺那“对数螺线”型的美丽外壳，随着机体的长大，用弧形隔板分割出一个比一个大的小室，我们就像那柔软的螺体，只生活在最新构筑的那间最大的气室之中。

人类文明的发展模式多少有点像传说中的“狗熊掰棒子”，新穗不停地更替腋下的旧穗。任何时候两腋之下都只是挟着刚掰下的那两只。人比狗熊聪明之处仅仅在于挟着的玉米穗一次次越掰越大——会选择才有进步。问题在于，我们所丢弃的旧物，它有没有某些独特优点是新物难以取代的？汤因比对此作了清醒回答：“新的能力恐怕不可能有全面地代替旧能力的作用。”事实上，人类取得每一项新进展都要面对一次“熊掌”与“鱼”的选择。“得到”的同时就意味着必须作出某种放弃。就像螃蟹蜕壳，披上新壳的同时必须告别温馨的旧壳。新壳毕竟能提供更大的发展空间。每走一步都是对原地的放弃，在前进的道路上我们割舍了多少值得留恋的东西啊！用惯了电脑打字的子孙后代，他们之中很难再出怀素、米芾、张旭、王羲之那样的大书法家了。制成光盘的电子书籍不仅让人嗅不到“书香”，而且再也没有一卷在手或躺或卧的惬意或是正襟危坐朱笔细批的情趣了。游览名山，缆车及顶虽可做到一日几游，但再也没有徒步攀登，沿途石窟礼佛、观碑赏景，远近高低各不相同的诗意感受了。电脑合成技术，任何人都可以天衣无缝

地制作自己火箭登月，或是与总统亲切握手的“历史镜头”，这个越来越虚幻的世界还有什么东西具备值得你充分信任的可靠依据？科技文明的进展反而导致“信任程度”的迷失，倘“真”的科学却为做“假”提供了最有效的手段，“以子之矛攻子之盾”，几乎达到了足以乱真的极致，想来令人汗颜。智慧与狡狯如同一张纸的正反面，我们永远得不到只有一面的纸。拓扑学的“牟比乌斯带”（将纸条的两端扭转半周反面对接），一只蚂蚁沿着纸带一直向前走，无需经过纸带边缘就能将其“正面”与“反面”全走一过。但你摸摸纸带，分明还是两面。

变革自然是人类的天性。完全不触动自然就不成其为人类。人类文明的每一步进展都会扰动大自然的固有和谐，带来相应的负面影响。心中有架“霍姆斯马车”也许会使我们主动地顺应自然，尽量减免人类由于自己的浅薄任性、短视愚昧而遭受大自然的鞭笞。当今世界常常是少数人安享（特别是发达国家）破坏自然之渔利，却让整个人类共担自然失衡之祸殃，这种几个人捅马蜂窝却让大家挨蜇的事真该有人管管了。

能够进两步的人显然比只能进一步的人聪明。然而，明明能够进两步，却能审时度势，有时只伸迈一步，理性地保持“蓄势”的人，也许比所有人更加睿智。

（原载《解放日报·朝花》2000 年 8 月 31 日）

漂流在文明的大峡谷

纵观人类文明发展历程，恰似在一个曲折弯崎，起伏跌宕的大峡谷中进行首次处女漂航。每经历一次大转弯后都会观赏到前所未见的独特景观，让人猛然感受到一种观奇览胜的欢欣与震惊，充分享受到这些景观深处所蕴藏的文化内涵。其中又充满着神秘莫测的未知与难以预见的艰险。你永远不知道下一次转弯过后会看到什么奇景异境。你最大的视野不过是在一次大转弯之后，透过江涛薄雾眺望前方，看到些有限的朦胧景色。在人类文明的长河中，短程的直观近景或许还可预见，但对包含了多重转折的繁复"长程"，则是任何人都无法预测的。

石器时代的人即使再聪明(哪怕他是"始画八卦，教民渔猎"的伏羲氏)也预见不了金属时代的社会面貌。同样，青铜时代的人(哪怕他圣贤如老聃、孔丘)也不可能预见到现代工业时代的社会结构与生活方式。即使是两百年前之人，在德国发明家雅可比发明电动机(1834年)、美国人莫尔斯发明有线发报机(1837年)以及德国工程师康拉德·楚泽发明第一台数控电子计算机之前(1941年)，也绝不可能预见到今天以因特网为标志的现代信息社会风貌。

科学也如是。凡属科学上的重大发现都是不可预测的，罕有例外。它们总是出乎意料地突然立现人们面前，而此前全无征兆。最富于戏剧性的莫过于20世纪前夜，当时几乎所有著名的物理学家都认为经典物理学已经完美无缺，认为它已"结合成一座具有庄严雄伟的建筑体系和动人心弦的美丽庙堂"，后人只需稍加修补就可以了。一位杰出的物理学家开尔芬勋爵甚至认为"未来的物理学真理将不得不在小数点后第六位去寻找"。量子论创始人普朗克在一次庆祝自己从事科学活动五十周年的宴会上曾忆起当年在

慕尼黑大学求学期间，有次他向自己的老师约里教授请教，表示自己准备献身于理论物理学，没想到却受到这位老师的诚恳劝阻："年轻人，你为什么要断送自己的前途呢？要知道，理论物理学已经终结。微分方程已经确立，它们的解法已经制定，可供计算的只是个别的局部情况。可是，把自己的一生献给这一事业，值得吗？"（参见李醒民《激动人心的年代》）然而就在此话之后不过十几年，1900 年 12 月 14 日普朗克就发表了那篇奠定了量子论基石的著名论文。在以后的年代里（尤其是 1924—1928 年）一些卓越的青年物理学家仅仅用了很短的时间就建立起一门全新的量子力学。与此同时，爱因斯坦在 1905 年独立创建了相对论。这两大崭新的力学理论体系都从根本上突破了经典力学的框架，并对现代科学产生了非常伟大的影响。为此，李政道教授不久前曾断言："如果没有量子力学，没有相对论，就没有 20 世纪的文化。"

强烈的眩光往往能在人们眼中产生耀眼的"光雾"（如同夜间行车被对面汽车的大照度强光照花了眼）。老子曰："物壮则老。"当一种文明发展到极度壮丽辉煌之时，也正是它迅速走向垂老之始，但它此时的强烈光芒也最容易形成让人迷离的"亮雾"。一些执迷于此种文明的高勋泰斗，眼中接受了远远多于常人的强烈眩光，也衍生出更为浓烈的"光雾"，使之反而更难看清楚前面的航道。对这些深为此种文明所化之人，大转弯总是突然出现的。

冷静躲避辉煌，千万别让它那刺眼的强光昏翳了自己的眼睛！

诺贝尔化学奖得主柯罗托最近在北京说："科学发现是人们无法预测的，换句话说，如果人们能预测到科学将来的发展，那些东西就失去了意义和魅力。"

必须注意，许多复杂体系未来的行为之所以不可预测，并不是由于人们的技术能力尚未达到，其更深刻的原因则是"原理性"的——从"非决定论"的科学原理上看，它们本来就应该是不可预测的。

美国著名气象学家洛伦兹在 20 世纪 60 年代初曾经用计算机来研究非周期性与不可预言性之间的联系。他发现天气就是这样的非周期系统，并意外地发现其预报结果对初始条件的依赖非常敏感。特别是在一个包括了一连串事件的复杂体系里，其演进过程中往往存在一些临界点，在这些关键时刻，任何微小的变化都可能会对事物的未来发展产生举足轻重的巨大影

响。他曾形象地将其称为“蝴蝶效应”。在一次科学报告中他甚至异想天开地提问:“可预报性:在巴西一只蝴蝶翅膀的拍打能够在美国得克萨斯州产生一个陆龙卷吗?”(洛伦兹:《混沌的本质》)不论是从一个民族、一个国家的历史来看,还是从每一个人的人生经历之中,都可以找到这样一些关节点,在此关键时刻,有时一句话、一件偶然小事,甚至一个微不足道的小人物都可能对国家的命运,对人的整个一生产生至关重大的影响。毫末之差,历史将可能完全改观。近几十年发展起来的混沌动力学研究表明,许多非周期性复杂体系都带有某种“非决定论”特征。从原理上看,它们未来的精确细节都是不可能准确预测的。

人类社会显然是一个远比天气现象更为复杂的体系,影响其发展的因素举不胜举,各种层面的发展都会对社会的总发展产生重要影响,例如科学技术的发展,经济的发展,文化的发展,政治的发展,军事的发展……这些层次发展的不可预测性互相叠加,使得社会的整体发展更是充满了不可预测性。正如英国著名哲学家卡尔·波普尔所说:“由于严格的逻辑理由,我们不可能预告历史的未来进程。”(《历史主义贫困论》)复杂体系之预测如同在山峰顶端倾倒一盆水银,每一汞粒所滚过之路径都是不可预知的,沿途碰到的每一根草茎、每一块小石都可能让它改变行进方向。每一颗汞珠尚且如此,要想精确预测包括所有水银颗粒的整体运动状态就更是不可能的了。我们唯一知道的只是一种趋势——它们肯定会朝下滚动,除此之外,对所有汞珠之路径预测我们一无所知。

人类在科学上已经走出经典科学的“决定论”框架,作为一种世界观,人们在观察像社会这样一个复杂的巨系统时也该带点“非决定论”的眼光。再不要把人类社会的发展看成为一列行驶在固定轨道上的火车,按照历史决定论的理解,它必然从确定的始站出发,停靠在几个预先确定的站点,最后停止在预定的终点站台上。可惜,历史的发展并不听命于“决定论”。正如美国著名作家艾萨克·阿西莫夫所言:“人类社会将如何选择我们无法预料”。(《诠释人类万年》)

随着历史的进步,人类文明的漂流将会越来越快。

在文明的早期,我们的先民是在较为平缓的水道中漂过,他们有过田园

诗般的悠然，与其相伴的艺术、文学、哲学也都有过从容闲适的环境。从17世纪开始，现代科学逐渐发育，尤其是蒸汽机引发了广泛的工业革命，加速了文明的漂流。近两百年现代工业的飞速发展，各种奇景迭出，令人目不暇接，自打“电”介入人类生活，漂流速度更是让人头晕目眩。特别是在最近这几十年，涌现出诸如原子弹、半导体、激光、卫星、大规模集成电路、电视、计算机、因特网、克隆技术、生物芯片……今天的人们恐怕很难准确预见下一个十年会出现什么震惊世界的新发明了。文明大峡谷的山势愈见崎岖，水势愈见湍急，险境奇观，瞬息辄换，疾流之中，人们前瞻视距更难长远，可预测时间量程也越来越短促。险滩急流要求人们眼观六路，耳听八方，及时捕捉相关信息，同时还要眼明手快，反应敏捷，有高超的应变能力。不仅对可预见之近程要先机早着，准确把握，还要对不可预测之远程，对突然来到的大转弯随时保持警觉，及时发现，奋力应对，方能胜券稳操。

每一次大转弯不仅能展现一派奇景，把人类文明推向一个更高境界，它还会给人们带来新的成功机遇。一个国家、一个民族，哪怕它能成功地抓住一次大转弯的机遇，顺天顺势，迅猛发展，都有可能一跃而跨入先进民族之前列。

我们这个民族该如何利用下一次弯道转折，抓住迎面而来的机遇谋求大发展呢？为了实现弯道超前，我们又该拥有哪些必要素质呢？在内部运行机制与外部相关环境方面，还需要做些什么事先理顺与优化调整吗？

每个人都是这漂流之舟的一员，对此自会思索，各有各的见识。当然，最后集思广益拿大主意，还得靠那位撑篙把舵之人。

（原载《解放日报·朝花》2001年10月15日）

丛林与甲虫

闲坐云端，俯看下界都会，嚣埃笼罩之衢宇，唯水泥丛林与钢铁甲虫耳。

细审此等甲虫，虽五光十色，形态各异，大小有别，但均符合昆虫之五大特征：

1. 有头、胸、腹三大部分——某些虫外观上胸腹不分，其内部仍区分俨然。

2. 生有"外骨骼"，即如定义所称"长在外面那层硬皮，是其护身盔甲"。

3. 拥有几双"对足"——只是已特化为"轮足"。

4. 长有两对翅膀——但已全部退化为四扇硬翅，不事飞翔，只在爬停之时，瞬间捭阖，吞吐寄生代步者。或有闲时四翅齐张，偶为通风降温耳。

5. 伸出一对用来探路之触角——然已专门异构为双侧反观后视之用。

此种甲虫当属斑蝥（音"矛"）一类（昆虫纲，鞘翅目，芫菁科），就是鲁迅先生在《从百草园到三味书屋》一文中提到的那种斑蝥："倘若用手指按住它的脊梁，但会拍的一声，从后窍喷出一阵烟雾。"不同之处在于，此种钢铁大斑蝥无需外人钤按顶盖，爬行之中，自会习惯性地从其后窍连续排出毒烟臭雾。

此虫没有天敌，又恰值物种盛年，故得以在全球大肆繁衍，致使当今世界各大都市均已虫满为患。宽街大道，百万钢铁斑蝥，并排壅塞，聚阵齐鸣，后窍震颤，个个排烟吐雾，搅得全城同此毒臭。可叹水泥丛林虽茂，毕竟不比自然绿色森林，高大泥身，全无吸毒净化之功能。虫臭中之铅毒（四乙基铅，添加作汽油抗爆剂用），十倍重于空气，沉郁地表，对低矮幼童毒害尤甚（出门宜抱于怀、驮于背、骑于颈）。臭气富含之二氧化碳，其温室效应将使全球气候变暖。据虫情预报，此等虫害还有进一步蔓延之趋势，灾情必将继

续恶化。

此虫食性狭窄，专喝8碳左右液烃饮料。比不得百草园中的黑斑黄体斑蝥，残垣断壁草根石下均能觅到可食之物。而钢铁斑蝥食料仅在少数区域地下深藏，由于目前各国大斑蝥养殖业都极为发达，致使液态虫食严重短缺，激化了蓄虫大国的群体争夺，引发过数起国际性战争冲突。为了养虫，人和人倒打起来了，何苦。

钢铁斑蝥多以玄色为贵，可见其虫色也分高低贵贱。自然界之甲虫绝不以甲色区分等级，你看那全身墨色，黑得发亮的蜣螂(屎壳郎)也只不过干些滚粪球的营生；那满身耀眼金光的金龟子也没有因其金色外衣而备受尊崇。

时下国人初入小康，蓄虫者鲜，人以虫贵，虫仗人骄，故某些虫又颇有霸气，铁壳冰凉，虫也冷峻，昂然上路，横冲直撞，甚至还曾演绎出一句"重虫轻人"之经典名言——"撞了白撞"，不久前曾振悚神州，堂皇昭戒于媒体，为世界交通史中所罕见。殊不知，你藏身于"外骨骼"之内，在安全上与行路人、骑车人是不等价的，你享有的超额安全是以他人的更不安全为代价的，不可不存仁恤之心。斑蝥也可成为市廛"大虫"，霸气斑蝥若是再添几分酒气，在路上要起醉拳来，它立即会成为一只"食人斑蝥"。斑蝥美酒醉时归，这种诗意酿成的惨剧，于今已屡见不鲜。

更有些浑虫，久受主人熏陶，颇多痞性，蓬头垢面，一脸土气，脏兮兮的难得擦洗，却时常大大咧咧，硬是往人家门前一堵；或者装傻充愣，犟头倔脑地顺手往人行道上一横，"爷就停这儿了"。睹虫如见人，透着寄居者的痞味低俗。有道是"什么人玩什么鸟"，此地是"什么人蓄什么虫"！

按理说，本当人有人居，虫有虫窝，但眼下蓄虫者众，营窝者寡，致使买车容易停车难。许多大斑蝥尽管白昼占尽风光，却是夜景凄凉，露宿街头，无家可归。暂借道边栖身，更像寄人篱下，路灯昏照之下，一个个缩头敛翅，寂寞排成一行，让人望而生怜，暗喻世情冷暖。

（原载《文汇报·笔会》2004年12月27日）

追　与　逃

近听寓言一则耐人寻味。

雌狮教导幼仔:你只要追得上一群羚羊里跑得最慢的那只,你就不会饿肚子。

而羚羊妈妈则训诫小羚羊:要想活命,你必须逃得过狮群中跑得最快的那只的凶猛追杀。

由是观之,捕杀者与被捕杀者信奉不同的生存哲学,"追"者可按"最低标准"行事,而"逃"者必须以"最高标准"律己。整个动物世界就是在追逃推挽的生死竞赛中淘汰呆笨滞慢,历练得越发机敏迅捷,强健有力,生机勃勃。

大自然的赛场从不设裁判。不要裁判的竞赛显然有利于野蛮强势的一方,凶猛的追者总是要将逃者置于死地才肯罢休。(人类战争颇似兽类追杀,区别有二:兽在种间,人在种内;兽类只为猎物身体,而战争之意不在尸。)无裁判的追逃竞赛显然偏袒追的一方,无论胜败均是如此。

"胜"的标准对追的一方格外优厚,有时简直是宽泛无边,哪怕总分排在第十几名乃至最末一名也还算"胜方",照样有肉吃;但对逃的一方却极为苛刻,甚至有时只有冠军才能侥幸生还,而那位本可以得银牌的瞪羚此时正在人家胃里消化着。有理由相信现存野牛、羚羊、梅花鹿都是冠军世家之后裔。

"败"的概念对追逃双方更显不公。一场追杀允许追者失利多次,只需一次得手就不算败。君不见,那些傲岸的追者,一生纵有千次失手还可以面无愧色笑傲江湖,真应了那句"成则为王"的俗语了。(在现实中,这话更可以倒过来体会,那就是——"为王则成"。如对谋求职称的人来说,先谋个"王"的"折取"也许比"直取"更见效。在社会"几何学"中,两点间曲线常比

直线更短,他们比数学家更早地认识了“非欧几何”。)但对逃者而言,可能一生中只允许一次失败,并以此败血祭苍天,永诀赛场。草原上的羚羊完全有资格自豪:“我群之中个个都是常胜将军,自打生下来从未败过一次!”狮群听了颇为恼怒:“我们虽然常有败绩,但吃到我们肚子里的个个都曾经是常胜将军。”话都不错,但我更敬重羚羊那份悲凄的自尊。“败”对它们来说只是“天数已尽”,并无过错。他们把每一次被追杀都看成“生死之搏”,抱着“胜则生,败则亡”的信念,拼尽自己最后一丝气力,绝无半点懈怠。这样的谢世就像角斗场上倒地的公牛那般壮烈,只是没有观众。其实没观众倒好,观众只会偏心地为斗牛士喝彩,从未见人们全场起立,为骁勇剽悍的胜牛欢呼。

就总体而言,捕猎追逃在动物全部生活中仅占很少一部分。为此,从某种意义上来看,追逃结束后的相安时期也许更能深刻地展现出两者心态的本质区别。

所谓王者风范不仅表现于搏击时压倒对手的威猛气势以及能让对方胆战心惊的强烈震撼力,还表现在胜利后那种充满自信的恬静与那种完全松弛的悠然。你看号称“森林之王”的狮子饱食之后安卧草中,眯眼曝背,闲看幼仔戏扑,那份散逸闲适,慵懒憩息与仰天长吼、威震山林的完美结合才是真正的王者气象。(我总觉得人堆里那种西装革履领带皮带严格规范得无可挑剔,整天端着威严,撑着一张金属脸皮的人缺点王者大气,其风范远在闲狮逸虎之下。)

同样,“逃”者的心态也凸现于未被追杀之际。它们时刻保持着某种“居安思危”的紧张,老是觉得猛兽就在近旁潜伏,伺机而扑,随时准备惊逃。在它们头顶上似乎总悬着把用一根马鬃系着的达摩克利斯剑,不曾有过片刻的心态宁静。你看野鹿进食时那副极度警惕的样子,不时竖起耳朵四下张望,即使吃草也是急吞猛咽不及细嚼。久而久之,这类食草动物(鹿、牛、羊等)逐渐发展起一种特殊的反刍胃来——得见嫩草,匆匆咬断,强吞入肚,将未经充分咀嚼之草先储入瘤胃,躲入僻处之后,再将断草移入网胃,呕回口腔重新细嚼。可以说,对“逃”者而言,“追”者的影子无时无刻不在它眼前晃动,精神上它总摆脱不了被追杀的心态。不论何时何地,它永远是一个惊魂不定的逃者。

在自然界，强盛者总是处于主动攻击一方，它理应信仰“追”的哲学，只有弱者才该按照“逃”的哲学行事。作为哺乳纲灵长目动物中的一员，咱们人类到底信奉哪种哲学呢？

人类是自然界最聪慧的物种，借助工具利器我们可以战胜世界上任何一种最凶猛的野兽，从大地到天空，从高山到海洋，我们不仅没有天敌，而且俨然已是天下一切生灵之主宰。作为当今地球上遍吃一切的最强势物种，按说我们本该天然地信奉“追”的哲学。但不像，完全不像！无论从自律标准判据还是从日常心态来看，与其说我们是在“追”，倒不如说我们时时是在“逃”。在生存状态上，我们总是在鞭打快牛，按照通常原本是专属逃者的“最高标准”来要求自己，为人处世处处争锋，衣食住行事事攀比，物质需求水涨船高，贪心奢欲永无止境。尽管按照人类目前的生产能力已足以让全世界的人都过上吃穿不愁的舒心日子，但我们从没有一天感到满足过，更没过上一天安生日子。我们从未拥有过狮虎饱食之后的那种悠闲自在安稳无忧的心态。我们一生都在争强斗胜，永远笼罩着紧张危机感，永远达不到内心的安宁，不论钱多钱少，职位高低，学历深浅，人人都处于生存竞争之中。从儿时到老年，个个都被重负压得透不过气来：学生怕考试落后；工薪族怕职位被挤掉；商人怕倒闭破产；官员怕升迁落选；女人怕红颜不再。即使老来退休，本该与世无争，也偏要不甘寂寞，想个怪招在媒体上露把脸，争当个新闻小人物。总之，从小到大，活到老争到老，一息尚在竞争不止，时刻要留心对手的动向，连睡觉都缺少安稳感，经常处于焦躁不安六神无主之忧郁状态。

纵观世人种种表现与心态，人类肯定应归属于“逃”者之列，虽然身后并无其他物种在追猎我们，但可以肯定地说，现代人类在精神上永远是一个“逃”者！这是一种不明目的地的逃，也许逃的本身就是目的。这是一种没有明确方向的逃，也许一路逃下去本身就能顺出方向。这是一场没有终点的逃，生命的终止自然就是逃的终结。可是我们究竟是在逃什么？真令人百思不得其解。冥冥中我突得顿悟：我们的的确确是在逃，那就是——逃过所有人的追赶！

（原载《解放日报·朝花》2004 年 2 月 10 日）

繁星与野花

凌晨，在哀牢山脊一方坪地，举头望空，满天星斗密密麻麻又大又亮，像一颗颗打磨得晶莹璀璨的大粒宝石，镶嵌在黑天鹅绒般的穹隆拱顶，煞是壮观。

农历三月初十的月亮，此刻早已落山，而接班的太阳还远在地球背面。这块暂时没谁称霸的暗夜，正是群星踊跃展示自己光彩的最好时机。

夜静人寂，无云无雾，正是观星大好时机。放眼六合，天无涯、地无垠、星系星团更是无穷计。孤旅客居，边隅之地，孑然独对几大无限，又怎能不发人感慨，诱人哲思呢？

忽地南天驰过一线流星，只是细细的短光，隔时又是一颗，仓促滑过。不久，北天两颗拖曳着长尾的流星次第而驶，两者间隔不足一分钟。头顶上又是两条长线，方向相反地掠过。仅一个半小时不经意地就见到了六颗流星。在大城市的朦胧夜空里，连星都稀稀拉拉，迷迷瞪瞪，更难得看到这细弱的流星。忽见天边一极弱的星在缓慢移动，单色不闪，且走直线，显然不是飞机（夜航机为彩色闪光灯），长时间匀速行走，且不湮灭，更不会是流星。大概是颗人造卫星之类的人工航天器件。在大自然无数繁星中，人造之物竟是如此的渺小而微不足道。只要望望星空，就足以把人类的傲气打掉。久违了的流星让我感到亲切。

在哀牢山上你可以看到真正的漆黑夜色，这在城市里是见不到的。现代文明使城市人失去了真正的“黑夜”，他们所拥有的夜空，至少是用掺了几十倍水的墨汁涂抹出来的。只有在这净空净水的哀牢山上，你才能看到原汁原味的真正黑夜。这是一种只存天鸣地籁，充满宁馨安谧的大静之夜。独自一人沐浴在这浸透了太古之初，本源之静的夜色中，人的灵魂也能归于

最澄澈的宁静。

“黑”是一种极具哲理的境界。你太玄祕、太深奥、太不可捉摸，没有比绝对黑暗更为渊深的了。

“黑”是一种崇尚无限渊深的信仰，是一种对未知的永恒追求，是一种对人类文明清醒的自知之明。科学的旗帜应当是黑色的！科学家正是些背对光明面向黑暗的人。他们很像是些潜入最深煤矿底层，在完全没有矿灯照明的黑暗中，摸索着挥镐凿煤的采煤工。运送出去的煤炭固然可以给人类带来光明与温暖，但这里有着更多的未知无明，有着更多的误入歧途，也有着更多的陷阱与风险。马克思把科学比作站在“地狱的入口”。

“黑”的背景与“星”的幽光形成了显著的明暗反差。幽光蕴涵着神秘，黑暗隐藏着未知。正是这种未知与神秘的交织，人们对星宇产生了一种朴素的敬畏，并在敬畏里心存着一种企盼。黑暗中的光明之星总会给人以希望。

天开始蒙蒙亮了，乡政府大院人气渐添，为避人寻静，我踱出院外，漫步于清晨的山乡小路上。此地到处是不知名的野花，品种繁多，星罗棋布。忽然想到，这野花不也是地上的“星”吗？不同之处在于，天上“星”是黑色衬底中的点点晶莹，地上“花”是绿色衬底上的点点靓丽。只是不论在形态上还是色彩上，野花都比繁星更加丰富多彩。它们斑斓七色，花形奇特，有的清艳含露，个性分明，丰神异彩，奇葩逸丽；有的素面临风，一脸静气，质朴简约，不事张扬；有的三分憨野，七分自在，雨洗风梳，自我天然；有的颇重集体意识，每一朵花都平凡细小，貌不惊人，但构成的花簇整体却对称严谨，布局精巧，秩序井然，展现了一种高层次的组合美；更有粗大豪放者，似穗似花，大大咧咧地垂在那里，体现了一种我行我素，与汝何干的自主逸气。野花都各有自己的性格，不倚不靠的自立自强更成就了一种“家花”普遍缺失的自尊。

“星”与“花”虽然一个在天，一个在地；一个虚幻，一个真实；一个远离人间，一个近在咫尺，但它们都是人们心目中最为古老的美好象征。

“星”与“花”体现出一种自在的纯。星之出冥暗而不晦，恰似花之出污泥而不染。

“星”与“花”幻蕴出一种自在的美。这种美能让人感受到内心的宽舒与

安宁。

“星”与“花”幽旷出一种自在的静。它们远离喧嚣,疏逸尘寰,任何人置身其氛围之中都会感受到一种沁心入骨的恬静。

俯首可见野花遍地,仰头可望繁星满天!

(原载《美文》2002年第9期,有删节)

谁见过……

谁见过“星”?

举头遥望,虽是满空碎玉,幽光闪闪,但你看到的乃是普天之下最大的虚空幻景。点点星光后面,其实全都空无一物,并无“实星”存焉。当看到大犬座那颗明亮的天狼星时,实际上这只“天狼”早就跑掉了。你看到的只是它8年半以前留下的“光印”。如同我们在雪地上看到狼印,而狼早已窜往他山。如是观之,满天繁星中,哪一颗星不是逸去了实体的虚光呢?除了太阳系近邻,哪一颗星不是几年、几十年,乃至几十万、上百万年前发出的“旧光”呢?你能认为看到一幅年代久远的虚影,就等于看到现今的本相吗?

谁见过“透明”?

完全透明之物是无法看到的,你往往看到的只是它的边界。倘在楼道中安置一块与走廊同样宽高的大玻璃,隐去其所有边界,玻璃表面既没有灰尘污渍,也没有反光照影,过路人十个有十个会撞上去的。同理,无边无际的空气我们看不到,却能看到水中的气泡。当然,所见之物并非泡中之气,乃是气之“边界”。可见隐匿了边界,就是隐匿了本体。

谁见过“风”?

你看到的只是风的效果:尘土纷扬,纸屑飞舞,旌旗飘动,树枝摇曳。你可以感到风的压力,也可以听到风的呼啸,但你从未看到过“风”。

谁见过“时间”?

你看到的只是周期变化。看到时钟长针转了一圈,知晓时间过了一小时;太阳升起、落下、再升起,算是过去一天;月亮圆了又缺,缺了又圆,算是满了一个月;树叶绿了又黄,落了再绿,知道过了一年。倘若你一个人关在漆黑的山洞里,所有这些周期现象都看不到,睡了又醒,醒了又睡,你如何知

道“今夕是何年”?

谁见过“自己”?

你看到的只能是“自己的”。自己的手,自己的腿……即使照镜子,看到的也只是“自己的”影像。可谁也没有看见过“自己”。

悠悠人生,我们看到太多的虚空与幻影。实际上“虚”与“实”也只是相对而言,绝对的“实”是没有的。钢铁、岩石算得够“实”了吧,实际上组成它们的原子个个空空如也,将近99.99%的质量都集中在极小极小的原子核里,如同你进入一座摩天大厦,倘若这座大楼几乎全部重量都汇聚于楼体中间的一个小“门把手”里,周游全楼你会不感到虚空吗?原子如此,核子(质子、中子)也如是。感悟佛语:万物皆空,所见皆虚。信然!

(原载《济南日报》1998年9月4日)

黠　月

作为一个星球，它比谁都小，但夜空里望去，它比谁都大——这就是月亮！

凭借着太阳的光亮，月亮却发出了完全属于自己的光辉。这种光带有月亮自身的独特风格，任何人都会很容易地区分“日光”与“月光”。不像镜子，进来的是日光，出去的是阳光，何尝沾点自己的东西。对月亮而言，太阳光只能算作它输进的“原料”，经过月面加工，放射出的月光才是它的独家“产品”，此光非彼光矣。正像工厂流水线，送进布坯，出来床单，此布已非它布。

完全不发光的月亮，靠着太阳主子施舍的那点光，居然能挣个和主子平分秋色的平起平坐，在人们心目中早已将日与月等同看待，视为双辉，这不能不说是个奇迹。

平心而论，太阳当班真个是恪尽职守，老老实实，严于律己，从不误事。可月亮当差就随意多了，迟到早退已是家常便饭，这暂且不论，有时半个晚上过去了，它才姗姗来迟；又有时午夜刚过，它就又身影全渺不知去向。更为过分的是，有时它干脆来个“旷工”，一整夜也不照面，把天空全留给星星去竞相争辉。

即使当班它也常常漫不经心，撒向大地光多光少全凭它高兴。有时兴致来了，隆重推出个“满月当空”，倾下一片幽寂清辉；有时侧着身子不理不睬，只露半张脸；更有时简直是弯如细眉，不过是点个卯意思意思。

其实月亮的魅力也许就在这我行我素的随分变幻之中。记不清是哪位罗丹说过：比美丽更美的是美的残余。圆月固然美，那残月如钩不是也很美吗？它要也像太阳那样，每天晚上都是一副圆面孔，循规蹈矩地加入大夜班的“上班族”行列，这样的月亮又会减却多少诗意？

人们对月亮一直存在着某种古老的误解，即认为：只有夜晚天上才有月亮。其实，在白昼的天空里，月亮照样在周行天宇，只不过不被人们知晓罢了。这也正是月亮的乖巧之处，它知道该隐则匿，该显则露。白天是太阳主子的天下，深明事理的月亮知道此时自己的角色，故在日行中天之时，将自己绝对地深藏起来，让自己进入名副其实的“无我”状态。颇有哲理的是，原来“黑”与“白”都可以隐匿一切，世间之物有的藏于“极暗”，有的藏于“极亮”。而唯独月儿隐于“极亮”，却又显于“极暗”，穷通二极，逢源两端，个中自有狡黠聪慧之妙谛，尚待高人昭鉴。

月亮深知自己必须依附太阳才会放光，但它绝不会像奴才依附主子那般为此完全失去自我，不会因借人家光而气短就对主子低眉顺目，奴颜婢膝。它其实是很有刚性的，即使是隐藏在太阳的强光里也时时刻刻保持着自己完整的自尊。遇到不顺心、不遂意，或小有忿懑时，它也会“偶尔露峥嵘”，伺机向主子报复一下。它能找个机会突然挡住太阳，给它来个“日全食”，把主子的光辉一下子全部封煞，让白昼顿成暗夜。不过它也很会掌握分寸，将傲气十足的太阳小惩一下，随即放掉。这点小恶作剧倒也无伤大雅，挨点教训的主子倒也平和知趣，不存芥蒂，夜晚对月亮照送阳光不误。敢对主子张扬个性到这份儿上，也可算得是上品风流佳话了。可叹此事只是天上有，人间哪得几回闻。

月亮的这种品性倒让我想起一个人来，这就是贾宝玉房里的晴雯。可惜的是，太阳能容得了月亮，贾府却容不下晴雯。如此看来，普送光辉的太阳也够伟大了，在它的辉映下，月亮也算得上是成功了。只是它成功的妙诀何在？这里面有没有“性别优势”，人们普遍认为太阳是“阳性”，月亮是“阴性”。太阳对“同性”发光体还会如此宽容吗？吾不得知也！但我知道倘若月亮没有这份自尊，缺了这种自主，少了这点狡黠，它再有“性别优势”也没用。

周谷城先生说过：“当智慧超过需要时，幽默风趣便出现了。”不知这种小小的善意狡黠是否也算得聪明有余？

皎洁的月亮黠中透慧，颇具个性，挺讨人喜欢。真的！

（原载《解放日报·朝花》2001年6月19日）

活 跃 边 缘

事物最活跃的部分大多在它的边缘。

科学往往是在各种学科交叉之处展现了最强劲的发展势头。这里常常是科学的生长点，是最具生命力的地方。恩格斯在《自然辩证法》中就说过："在分子科学和原子科学的接触点上，物理学家和化学家都承认自己没有能力，然而就正应当在这点上期待最大的成果。"

蜡烛火焰温度最高的地方不在金黄色火焰中心那最亮的部位，而是在它的外缘——那颜色最淡、略带蓝色的最外层才是最热的地方。

物种杂交可以产生新品种，这些交叉的边缘品种可以同时拥有父体与母体双方的优势。

冷暖气流的交会边缘最容易形成降雨带。

冰的溶化，水的结冰，以及冰的升华和水的蒸发，这些"相变"都发生在两相交界表面。

摩擦生热发生在物体相互接触的表面。

无色透明的物体你只有看到它的边缘（如玻璃边沿、水中气泡），才算看到它的存在。

刀的功能边缘——刀刃部分最锋利。

竹的中空让有限的材料全部用于外缘以增强抗挠强度。

一个原子发生化学反应，构成分子，参与其中的仅仅是最外层的电子。如钾原子有 19 个轨道电子，钾原子的化学性质只取决于最外层（N 层）那 1 个电子，其余 18 个电子稳定不变，成为"原子实"部分。

分子轨道理论表明，处在最高"实"轨道与最低"空"轨道这两界之间的电子最活跃。

考试成绩介于分数线附近的“边缘人群”最忧心忡忡、最敏感，也最能引起波动。

革命根据地都建立在各省交界地域，如陕甘宁边区、晋察冀边区。

学贯中西，跨越两大文化领域的中介学者思想最活跃，学术建树、学术影响也最大。

边缘是一个特别值得重视的地方。

身在边缘反观中心有时反倒能看得更加清楚。得出比较能经得起时间检验的结论。

身在边缘之人往往能观赏到一些不为常人所知觉的独特景观。苏轼不在“此山中”，正是从匡庐外缘观山，才能从闳阔视野中看到“横看成岭侧成峰”的磅礴气势，吟唱出深蕴哲理的千古绝句。钱鍾书先生曾形象地说过“人生是一部大书”，而他又自认为是“在人生边上”。正是这种边地情结才使他充分享受到那种自主自得之散淡，自在自由之宽松，以及舒卷自如之从容。以此心态浏览人生“大书”自然会拾得许多精妙的真知灼见，以及冷僻幽默、入木三分的精彩剖析。没有边地之超脱，又哪来的这么多灵思妙笔。

游离于中心的距离感往往使人能够清楚地静观。常见敞厅大堂之上高悬“静观自得”四字匾额，也许只有身处边缘才能摆脱一切羁绊，还得自由身心，独处静观之地。有此超然卓然又怎能不奥旨透达，精思奇想，顿悟自得频仍迭出呢？

边缘是人们涉足比较少的地方。这里充满了未知，充满了可供探求的新领域，当然也就充满了更多的希望与机遇。这是一个最可能取得丰硕成果，最可能获得巨大成功的地方。正如比利时著名湍流学家茹厄勒所说，“新事物总是被非专家发现的”，这表明，在边缘领域获得成功，也许首要条件并不是渊博的知识。在这块缺少依托，颇具风险的地方更需要的是过人的胆识，灵透的悟性，独立解决难题的能力，有时还需要点习惯边缘孤寂的耐力。热衷于开拓事业的人应当重视边缘。

随着人类文明的发展，信息与交通日渐畅达，在高科技时代，边缘与中心的反差也在不断淡化。互联网络、卫星通讯使得即使身处深山野谷也能与大城市享有同等丰富的信息资源；洲际弹道导弹、巡航导弹、侦察卫星的

出现也打破了传统的前线、后方、大后方概念；发达的商业能做到沿海地区与边远省份几乎同时上市最新产品；学科之间自觉地融合、嫁接常能中心开花，形成明显的学术优势。虽然某些传统边界概念在消解，但只要事物在发展就必然会衍生出新的边缘。

在事物发展进程中，常常是由中心延伸出边缘，而边缘又会成长为新的中心。当年的量子论、相对论，如今已由学术边缘成为学科中心了。在中国，当年的“边区政府”也早就成了“中央人民政府”。事物的发展有时会表现为边缘与中心的对立统一。谁不掌握“中心”谁就会失掉今天。然而谁若忽视“边缘”，谁就会失去光辉灿烂的明天。

（原载《解放日报·朝花》2001 年 8 月 29 日）

生命需要等待

生命体是当今已知物质形态中有序程度达到最高级的体系，它拥有最复杂的结构，最精确的联系，最协调的配合，以及最完美的功能。

不过越是高级有序的体系也越容易脆弱，其对外界环境的要求也越是严格，有时甚至是近于苛刻。然而，这种严苛条件并不是任何时候都能得到满足。因此，对生命体而言，它还必须同时具备另外一套生存本领，那就是等待。一旦环境恶劣，生命无法正常维持，它会借助某种方法，使之能够蛰伏潜藏，确保捱过难关，待到环境适宜之时再求发展。

一般说来，有序程度较为低级的生命体，对生存环境的要求也相对较低，其对恶劣环境的承受能力也会相应增强。例如，最高级的人类，其身体一旦失去20%的水分就得死亡，而较它低级的蚯蚓即使失去自身体液的60%也还没有达到受伤害的程度。对于一些更为低级的“隐生生物”(如小麦中的线虫)，即使失去自身水分的99%，一旦得到合适的水分补充也还能恢复生命。失去水分的干燥线虫甚至能够承受更为极端的恶劣环境，如干热、冷冻，甚至真空状态。低等级的植物也有同样的例证，据说一块干燥的苔藓在博物馆中居然度过了120年，过水还能照样成活。可见，降低有序程度可以成为生命等待的有效手段。

以降低有序等级来实施等待固然可以有多种方式(如严冬到来之际，许多植物舍弃茎叶，却将养分储存于地下茎、鳞茎、块茎之中，以待来春萌发)，但几乎所有最高等级植物都采用降序最为彻底的“种子”方式来保存生命。与一棵枝繁叶茂的参天大树相比，一粒微小种子的有序程度不知要低几个数量级了。它们是生命的真正隐者，你从一粒种子中绝看不到花朵的美丽芬芳，果实的甘甜香美，茎干的分支结构，叶片的光合作用，庞大的植根体

系，以及复杂的维管束组织。但是所有这些精妙绝伦的高级有序结构，又全都无一遗漏地深藏在这颗貌不惊人的种粒之中。

每一粒种子还是整个物种的生命微缩。这种缩影是"全息"的，不仅储有本株植物全部的遗传信息，而且它还浓缩了整个物种的发展现状与演化历史。甚至在其"隐性基因"中也许还深藏了它万代前身的老祖宗基因。我们人类的"返祖现象"不是偶然也会生出个把拖根尾巴或是遍体浓毛的"毛孩"吗，它明确告诉我们，在现代人类生育细胞"合子"里，不仅含有父辈、祖父辈的遗传基因，没准还会带有我们祖先人猿的基因，它们不甘沉睡，偶尔也期待显灵附体于现代之身。高级人类尚且如此，高级种子植物能保不含物种古老基因吗？每一粒种子都是一座完整的物种基因库，它贮存了历史，也孕育着未来。

等待也是一种强韧的生命状态。

许多沙漠植物生命周期都很短促，它们能在下雨过后的短短几天内就完成一次生命全程。听甘肃的一位先生说，戈壁上有一种植物，只要一场雨，它就立即抽芽，急速地生根、长叶、开花、结果，仅在八天里就能完成一株显花植物全部的生命周期。此后，新一代的种子又会重新归于安静的等待。在这片一年也未必能下场透雨的戈壁滩上，也许等待了两年时间就是为了这历时八天的生命辉煌。对这些沙漠植物来说，也许等待反倒是生命的主要存在方式。

当然，在植物界还有等待年代更为长久的种子，那就是古莲子。1952 年我国科学家在辽宁省新金县泡子屯地下泥炭层中发现了一些古莲子，并于次年种在位于香山脚下的北京植物园中。它们的发芽率居然达到 90%以上，并于两年后的 1955 年夏开出了淡红色的荷花。采用同位素碳-14 地质年龄方法测得这些古莲子的寿命在 835—1095 年之间。事实上千年古莲子的发现在我国已屡见不鲜。有消息说，1973 年在河南郑州大河村仰韶文化遗址中还发现两枚古莲子，其寿命当为五千年了。它们才是真正做到"千年等一回"的强者，这种坚韧顽健的生命力真让人肃然起敬。

生命必须包含等待，甚至可以说，没有学会等待的生命就不具备生存的资格。

等待是一种充满生命活力的“零级动态”，如同一辆已发动了的汽车，它是处于“零速率”的动态，一松离合器就可启动。又像一座已达链式反应“临界”的核动力堆，它是处于“零功率”动态的核电站，一提控制棒就可以并网发电。“等待”是一种积极的预备状态。它时刻准备着，随时都在等候启动的信号。

等待者永远醒着。生命的等待既需要一种安于寂寞的静守，又需要一种审时度势的清醒。这是一种伺机而发的等待，一种充满着生命张力的等待。可以有失去生命的种子，但绝不会有睡过头、唤不醒的种子，也没有怠惰懒散、迷离惝恍的种子。它们个个清醒，都对温度、湿度等重要环境因素常备不懈地保持高度警觉，时刻都在捕捉春天的信息。更令人不解的是，萌发的种子凭着什么感觉器官，竟然能够知觉地球引力方向，它会让先钻出来的胚根向“下”生长，而让随后长出的胚芽向“上”伸张。它们有时还得惠于母本的高级知觉，例如常春藤叶彩雀花，母体茎干会带着蒴果避开亮光，爬到更适宜种子发芽的阴湿墙角处爆开种子，它竟然能对子代出世体现出一种充满母爱的关怀。

生命既要擅长发展又要学会等待，两者相辅相成，交替轮回，形成了生命特有的律动周期。此周期当来自于“天”。地球自转一周为“日”，平分昼夜；而它绕日公转一周为“年”，仅仅由于一个 23.5°的倾角形成的斜转方式，才使大地分出春夏秋冬四个季节。可见地球生命的生长收藏都是按照“天”的周期来实施的。生命体拥有发展与等待这两种生存状态正是一种“与天同步”的顺天应时之举。

对生命而言，等待永远是一支瞄向“发展”的满弓弦箭，它时时都在屏息静听，候望天命信号。

（原载《文汇报·笔会》2005 年 2 月 18 日）

水 困 曲 桥

秋园高爽，习剑过后，手提三尺龙泉步上九曲桥，朝湖心亭踱去。桥上清寂无人，盈盈湖水几与桥平。曲桥虽采用现代建材营造，却极符合古代园林章法。想起陈从周《说园》里关乎曲桥的论述——"曲桥一般要低于两岸，近临水面才有凌波之意"，如此看来，此桥设计倒也贴切。

立于亭中，环水如镜，实景虚影相映成趣。仰天极目苍穹，纤云舒卷，高洁飘逸；俯观水中天宇，云影深潜，浮幻轻移，伫立于这高天深影两大云盖合握之中，渺渺如我，真有点人在"画中悬"之感。

小池正在涨水。渊潭本由五水汇聚而成（现仅余四水），故谓之"汇龙潭"。五水又与疁城水系连通，或经练祁河直入长江，或联横沥，接浏河，转注长江。而长江之水又可谓近注东海，远联太平洋。如是观之，这小池潭的水位高低竟与太平洋的潮汐消长直接相关。正是这种感应月相的吐纳呼吸保证了池水的代谢更迭，玉成了一潭活水。

事物就是这样普遍地联系着的，你看这汇龙潭水的涨落竟然直接受命于38万公里之上的月亮；它的周期脉动又与太平洋的潮涨潮落息息相关。有谁还敢小视这有根有脉，自与天地大通的一勺之水。仅凭这一点，它就比大观园那些"背山山无脉，临水水无源"的人工水系强得多。

眼下正值大潮。挂剑倚栏，湖亭闲思之际，忽然瞥见池水正悄然漫上桥面，亭基壅水已阔达一米许，我急忙提剑跳回桥面。幸亏跳得及时，此时涨水突然加快，淹桥之水强犷四溢，势不可当。由于表面张力作用，漫水边缘圆凸，如水银泻地，前拥后推，滚流无定。你看它忽而包抄，忽而合围，形态莫测，瞬息万变，很像影视动画所演示的军情局势发展示意图，煞是好看。我沉稳若定，水进我退，凭栏作"桥上观"。忽见一昆虫为水势所逼，在桥面

上慌乱奔突。小虫无翅，身长不及一厘米，纤细的三对节肢高频率地蹈动着，求生的本能使它奋起夺路，急欲突围，免遭溺水之灾。可怜虫眼低微，视野如寸，焉知水势全局之严峻。我按剑直立，纵观水情变化，只见小虫前方又有一股宽水在作快速推进，正对其构成合围之势。目光短浅的小虫对此全然不知，仍在做无谓的盲目拼争。包围圈正在快速缩小，连小虫都知觉到事态有点危急，更加奋力狂奔。直到围水已是碗口大小，它才真正感到局势的万分险恶，如同热锅蚂蚁般，急速地在此弹丸绝地里胡乱兜圈，妄图做最后挣扎。一条小生命顷刻间就要遭到灭顶之灾，让我不由得怜悯起它来。无奈水面阻隔过宽，我已无力搭救。

然而就在包围圈渐拢渐收，最后聚缩为一点的那一刹那，小虫突然跃上水面，六只细脚犹如踩在绷紧的亮绸之上，凭借着脚下的凹面张力，飞速划走，倏忽已无可寻觅。我大为惊诧，没想到这小东西还有这一绝招。真不愧是隐而不露的高手，自有独家密藏之撒手锏，这等看家本领非到万不得已之时决不轻易亮出。虫儿虽小，尚知潜藏绝技在身，而且居然还懂得寻常之时留一手，专作急难之时的救命一搏，真让人敬佩不已。细想起来，许多小动物似乎都暗藏这等保命绝活：斑蝥尾部能喷发白雾，壁虎逃生能自断尾节，乌贼遇敌能突放烟幕，螃蟹被执能弃足挣脱，黄鼬更能屁施毒气摆脱追敌……皆险境自救之非常手段也。

然而我们这些最为聪明的人类又身藏何种独门秘笈，避险绝招呢？当我们荒山旷野遭遇狼群，或是深海沉船身陷鲨群之时，当我们跌入冰川数丈深渊，或是困于草原荒火之际，我们又将凭借何种应急潜能绝处逢生呢？吾不敢知也。可怜人类，手执器械威猛如龙，手无寸铁不如一虫！

或许上苍也留给我们一些急难求生的活路，但一向居安而不思危的人类，不仅平日里缺乏启用这种潜能的忧患意识，及到危难临头，慌乱之心更是昏然智障，不知该如何利用它们，从而辜负苍天善意，自丧生机。

想起几年前的一次夏日晨泳，灯光映照的泳池里，惊见一老者仰躺水中，四肢松弛，仅脸部露出水面，如醉如眠，悠然自得，令我大为惊讶。赶忙下池悉心求教，老者微胖，朗声说道：这其实非常容易，一分钟就可学会。人体的平均密度本来就比水略低，只要知晓门道，完全可以自行浮起——你只

要身子站定，大吸一口气，让身体慢慢后仰，浑身肌肉完全松弛，自然就会浮起，想要浮多长时间就能浮多长时间，是一种极好的休息方式。我尊老者所言，静定自己，一吸、一仰、一松，果然漂浮自如，极为惬意。你可以享受到一种如同宇航员在外太空飞船里那样的失重感受，悠哉游哉，不亦悦乎。有道是，鱼潜水中其重为零，乐水之人居然连自身体重都可以摆脱，安知我不知鱼之乐。怡然仰浮之时，我忽然又得一悟——此等漂浮之举理当是人们对“胎儿”状态的返本回归！我们每个人出生前都是漂悬在母亲子宫“羊水池”中的，只不过是像潜水员那般有根“管子”和母体相连。人就是在这种失重状态下发育成形的，与水几乎相同的密度使胎体重压得以在全子宫均匀散布，这既保证了胎儿免受运动之颠簸又不让母亲有重锤沉坠之感。“漂浮”本该是人们与生俱来的本事，怎么出了“宫门”就全忘记了呢。如此技巧正可作为落水求生之诀窍，而且一经点化真的可以立时学会。我国江河湖泊多为静水，每年不知新添多少枉殁溺水冤魂。倘若都能依此小技镇定仰浮，不乱方寸，又会有多少人能幸免于难啊。一只小虫尚且能利用水的表面张力踩水逃逸，万牲之王的人类为什么反而不知利用水的浮力镇静逃生呢？——人比水轻，造物主给人的这点自然属性没准就是让你落水后活命的，为什么竟有如此之多的聪明人到头来都昏了头，不去利用这天赐本征？

遐思之际水已开始浸漫前方桥面，对我退路已然构成威胁。我适时地从容跳过条条阻水，沿曲桥斗折前行。啊呀！没想到临近桥头湖水已将石岸阻隔开两米多远，幸好中间尚余一孔干地，急以此为中际踏点，作两级跳跃，安然站定岸上。回首望去，缺孔已然弥合，来路一片亮水，只有栏杆勾勒出一抹九曲泽国。

（原载《文汇报·笔会》2007年11月16日）

与遥远同行

列车如巨蟒，直向荒原疾行。旅客睡卧如虫，寄生其中。

半夜突然醒来。幽暗车厢，混沌时空，不知此刻什么时候，也不知此时又在什么地方。上下左右的铺位传来了天南地北陌生人的鼾声。孤旅一人，卧看寒窗昏月，地也朦胧，天也朦胧。唯有思绪褪尽睡意，逐渐清通。

道旁树冠如朵朵乌云，飘浮而逝。偶尔，间杂着几盏路灯，大眼无神，倏忽掠过。沉睡的大地像块漆黑的巨幅天鹅绒无边无际。远处村落明灭着点点灯火，倒像是滑行在时间“慢车道”上，不慌不忙地与近灯交叉而过，退向浓墨深处。广漠苍穹，碎玉碧悬。遥远的星光，娴静依窗，相守不舍，一路伴我同行。它们也是醒者。一眨一眨扑闪着蓝宝石般的清光，透着几缕温情，几分灵气，减却我几许孤零。

人生仿佛也是如此。近在身边的事物往往如过眼云烟，匆匆而过。当红明星、畅销文字、时髦款式、流行新潮，铺天盖地而来，呼啸狂奔而去，转眼已成隔世之物。倒是远一些的东西保留得长久些。时至今日，鲁迅、林语堂、梁实秋的文章还有人捧读。罗丹、提香、米开朗琪罗的作品还有人观赏。莫扎特、贝多芬、柴可夫斯基的乐曲还有人聆听。牛顿、薛定锷、爱因斯坦的公式还有人使用。再远一点，唐宋时代的李白、杜甫、王维、寒山、苏轼、李清照的诗词，也还有人在吟诵。尤其令人叹绝的是，两千多年前中国与古希腊，几乎同时涌现出一大批空前绝后的伟大哲人：老子、孔子、苏格拉底、柏拉图、亚里士多德。他们如同遥远的星座，至今仍伴随着人类发展的进程。

浩瀚时空如层层筛网，筛尽古往今来亿亿万万千千。它漏去浅薄，淘尽低劣，屏弃粗糙，剔除伪妄，仅仅留存极少精华。当今快节奏的生活，有如不断提速的列车，逆旅景观更加蜂拥，更加匆促。花样翻新越多，筛网筛得越

快。眼下信息爆炸，数以亿计印刷符号奔来眼底，令人眼花缭乱，难逮精真。而老子那冥悟千秋的五千字真言却清供案头，常读常新。

人生如旅，云树万重。桑榆即迫，一世倥侗。唯有这遥远空间与遥远时间交织出的一种永恒，不离不弃，伴吾同行。

（原载《解放日报·朝花》1999年4月19日）

荒 漠 归 来

西北荒原的万里行程刚刚结束。飞机只用了两小时就把我重新投进了这座繁华的不夜之城。高楼林立、霓虹闪烁、车队壅塞。几小时前还是荒漠卵石沙碛草甸，百里不见人烟。目睹这拥挤的人流、浓艳的晚妆、娇贵的宠物，真是恍如隔世。我重又感到一种莫名的紧张，每个神经元都还留恋着不久前的舒展。

旷古的荒原虽然单调苍凉，似乎缺少活力，但置身其中会感到无比的舒畅。环顾那稀疏的草原、深湛的蓝天、起伏的大漠、遥远的雪山，眼界所到之处，我是唯一。极目荒原尽头，天地两大无限紧密贴合，回合一线圆盖，其间夹着一个微如草芥的绝小我身，实在渺漠得足以忽略不计。（真该让那些自大狂们到这里来感受一番。人真像一个“自由电子”，放逐到无限空间中能量为零，越是空间局域狭小，能级越高。）然而在它的怀抱里，我的身心是那么的松静自如，旷逸清远。我的精神是那么的野马无缰，自在高放。我的思维又是那么的空前激发，充满奇想。

这里只有上下远近，四周没什么差别，直角坐标自行转换成极坐标系。这里只有天鸣地籁，全身心地化入自然，与之融成一体。这里远离尘嚣侵扰，暂脱名缰利索，精神无束无迫，心境格外宽舒。这里面对百分之百的大自然，茫失了人的社会存在也就近于“无我”状态，人总是在与他人的联系中才感受到自己的存在。这里跳出都市樊笼，返朴归真成了个自然人。这里面对广漠大荒，眼空千古，气充八方，思想有时如惊虹出峡，分外奔放；有时它又像波光水溪，不被惊扰的幽思更加悠远绵长。这里五蕴皆空、心无挂碍，模糊了眼耳鼻舌身的个体感受反而能开启出一种化外的、形而上的知觉，也许只有它才能感悟这大自然的真谛。

荒漠是思想的沃土，心灵的圣地。

瞬息万变的花花世界，一切皆流，永无驻眼。静不下来的思考常失之于肤浅。而荒漠，外部的单调收敛为精神的内省，内心的专一创造着深邃的永恒。荒漠成就了多少思想家、哲学家和艺术家。世界三大宗教之中至少有两大宗教起源于荒漠之中。古称“沙州”的敦煌偏安大漠深处，百代人的虔诚专注，铸就了1600年的辉煌。荒漠创造着精神上的永恒。

荒漠这方净土是人类的大悟之乡。

现实生活中有点荒漠感并不是坏事，否则面对诸多诱惑，心猿意马易散难收，颇难专一。但是心中绝不能没有绿洲，否则就会失去生活中美好的追求，百无聊赖、随波逐流。也许正是荒漠的逼仄，使得人与物的精华向水源高度地浓集，才凝聚成璀璨的绿洲，人大概也如此，许多卓有成就的人就同时拥有苍凉的荒漠与心中的绿洲。人的一生常自羁绊。只有荒漠了浮名利禄、过眼云烟，挣脱了世俗罗网、奢贪妒忌，才能拥有天马行空般的精神自由，升华出自己永恒的追求，找到自己心中的绿洲。

人生最宝贵的就是跋涉荒漠，心向绿洲！

（原载《解放日报·朝花》1999年6月23日）

实 事 求 “不”

有时候，从某种意义上，科学与其说是在求“是”，倒不如说它是在求“不”。即让人们确切地知道，我们这个宇宙中什么是永远不可能的，哪些是绝对不允许的，又有哪几条原理是任何时候都不能违背的。

几乎所有的科学定律都体现出一种“不”的内在规定性。例如，热力学第一定律告诉人们建造“永动机”是不可能的。热力学第二定律则说“热不能自动地自低温物体流入高温物体”（克劳修斯说法）；或称“第二类永动机是不可能的”——即建造一种装置，使其将热量百分之百地转化为机械能而不产生任何其他影响，这是绝对做不到的（普朗克说法）。热力学第三定律则指出“绝对零度不可达”。当然，还有许多重大理论也包含了这种“不”的严格限定。如爱因斯坦“相对论”告诉我们任何物体的运动速度都不可能超过光速。海森伯“测不准原理”则表明在量子力学中不能同时准确地给出一个粒子的位置和动量。此外，还有泡利“不相容原理”等不一而足。

一般说来，科学理论中的“是”往往是有条件地、相对地成立的，它们都是在做了多种假设，进行过多方面简化，有意忽略了数不胜数的次要影响因素之后，才从实验事实中抽象出来。因此它们也只有在“理想条件”下才能严格成立。然而，在现实中这种“理想状态”永远都不会存在。但是科学定律中的“不”却是无条件地、绝对地成立的！可见，“不”较之“是”而言带有更多“真理的绝对性”，因而也更贴近永恒的、绝对的宇宙精神。

对某一领域的不断求“是”固然可以使我们逐渐深化对这事物的认识，然而只有求得了“不”才算摸到了这个领域的终极边界，才能够从闳阔的视野把握住该事物的整体，也才可以说对这一领域达到了彻底的认识。

当牛顿力学建立起来以后，它几乎可以精确完美地解释一切力学问题，

人们都误认为这种力学理论应用范围无限广阔，物理学已经最后完成，人们的眼中对它看不到一丝一毫的“不”。随着科学的进一步发展，以牛顿力学为代表的经典物理开始遇到了麻烦，正像英国著名物理学家开尔文爵士1900年在英国皇家学会演说中所指出的，虽然物理学是万里晴空，“可是现在，这种理论的优美性和明晰性被两朵乌云遮蔽得黯然失色了。”量子力学与相对论力学的建立彻底扫清了物理学天空的乌云，同时也为经典物理寻求到了“不”，牛顿力学只适用于宏观经典时空范围。这不仅划定了经典力学的最后疆界，同时还开拓了更为广阔、更为壮观的物理学新天地。可见，求得一个领域的“不”并不是认识的终结，它正是一个全新领域求“是”的开始。

另有一种深蕴哲理的“求不”，那就是科学上的“证伪”原则。当代西方最著名的科学哲学家波普尔曾经提出过“理论不能证实，只能证伪”的著名论断。他认为，“观察和实验所提供的经验事实只能证明一个理论是假，却不能证明一个理论是真。”为什么会是这样？他的回答是，“证实是归纳问题，证伪则是演绎问题”，“作为科学理论的普遍陈述虽不能为大量经验事实所肯定，但却能被个别经验事实所否定”。例如，为了验证“天下乌鸦一般黑”这样一个普遍结论，哪怕你走遍七大洲，考察了全世界上千万只乌鸦都是黑色的，也不足以证明这一科学结论的绝对正确。只要有人在南太平洋的某个小岛上发现一只白乌鸦就可以彻底否定“天下乌鸦一般黑”的既定结论。可见，不管有多么大量的经验事实支持一个理论的正确性，都无法严格证明其为“真”，相反，仅仅一个“证伪”就足以否定整个科学原理或科学定律。

求“不”即是主动探索客观存在的外在限制。事物的发展都内含着一定的“度”，超越此“度”即走向对其自身的否定。恩格斯把这种“度”称为“关节点”(例如水的“沸点”与“冰点”)，他认为：“物理学的所谓常数，大部分不外是这样一些关节点的名称，在这些关节点上，运动的量的增加或减少会引起该物体的状态的质的变化，所以在这些关节点上，量就转化为质。”办事要想做到“心中有底”就必须在求“是”的同时注意求“不”，而这个“底”往往也就

寓于这“不”字之中。摸清这个“不”的底线，有助于人们找准事物变化的“关节点”，正确地把握住事物发展的“度”。

制定正确的发展战略必须同时顾及到“求是”与“求不”两个方面。无论是确立全球发展战略，还是制定一个国家、一个地区、乃至一个大都市的发展战略都必须做到这一点，有一个举世闻名的、专门研究人类未来发展的国际性权威学术团体——“罗马俱乐部”就是这方面的杰出典范。这个组织在1972年发表了他们的第一份报告《增长的极限》，它以确切的数据，雄辩地阐明“如果按目前这种增长趋势发展下去，人类将使地球变得拥挤不堪，人类和自然所组成的环境体系将陷入无法控制的崩溃和瓦解的境地。如果人能控制这种增长，世界还有救，但时间过去得越长，成功的机会就越小。”这本书在全世界发行了400万册，引起极大反响。

我们在制定发展计划时是否也应当有意识地增拓“求不”思维，自觉地寻找相关的边界限制呢？例如，对一座人口极度稠密的大都市，在大力提倡“小汽车进入家庭”的同时，有没有从道路容量、停车泊位，以及城市空气污染等方面进行科学论证，定出这个城市汽车最佳拥有量，并据此制定汽车销售策略和城市交通发展规划呢？对于我们这样一个人口众多，人均资源极度贫乏的国家“领土仅及世界平均的三分之一，农地的四分之一，牧地的四分之一，林地的九分之一，水资源的四分之一”，在制定自己发展战略时是否也应当据此估量一下客观许可的“增长极限”呢？我们在大力推进西部大开发的同时，有没有充分考虑大西北总水量的关键限制以及脆弱生态环境的制约呢？

对人类社会发展求“不”要比对自然规律求“不”困难得多。因为对自然寻求“不”并不涉及具体人的利害，而人类社会的“不”将会涉及到方方面面的利害关系。每个人都会带有生命个体的普遍特征，即以自我生存为中心；然而每个人的生存又无法脱离社会的整体支撑。这个矛盾也许是当今社会一切不谐之根源（人体细胞就因为不具备这种“自我中心”特点，整个人体才会构造得如此完美，如此和谐）。“求是”关注的往往是局部个体的可行性，而“求不”则必须在一个更高层次上认清整体的约束性。

世人大多注重“求是”而疏慢“求不”，热衷于谋求自身发展，而较少顾及

自我制约，可见在现实生活中“求不”比“求是”更加需要人们拥有清醒的头脑，全局的眼光，以及能够放眼高远时空的预见能力。

我们生活的这个宇宙不光对我们展示了精深的至理，还为我们规定了严格的戒律。“求是”与“求不”的对称思维如同相辅相成的两个轮子。配置了双轮的车子显然比“独轮车”更好驾驭，也更加稳健，运掉自如。有此思维，会使我们既善于进取，又胸怀戒珠，永远立于不败之地。

（原载《解放日报·朝花》2005年7月23日）

会思想的骡子

骡，俗称马骡，乃公驴与母马所生之杂种。因其耐粗饲、力恒大、抗疾病、寿命长，更兼性格温驯，避双亲之劣根，既无烈马之不驯，亦少“驴脾气”之倔强，故颇受国人喜爱。

骡起何时，无心察考。只知《吕氏春秋》、《本草纲目》已有记载。远在盛唐还有骑骡征战之举，并设有“骡子军”、“骡子营”建制。生物学上，作为一个种属，骡既有拉丁文学名，也有西文之称谓，可见骡非吾一国之专有，乃是世界籍公民。

杂交之术，并非罕见，农牧园艺诸业早已广泛使用。与众不同之处，其他杂种皆能自动繁衍，子孙绵延，唯独骡子无后。智识者叹曰：“一个在种上没有延续能力，一个在类上没有列祖列宗，却能在世上永垂不朽下去，骡子真是旷世奇才。”

骡子物种纯属人类肇造。欲得为己驱使之“节能型”畜力，强拉牡驴牝马使与交，显然是逆反自然之訾行，为物所忌，必遭天谴，故成此“天阉”之怪种，永世劳人一一配得。倘失人类持续支撑，不出三十年，自会绝种。此畜存世实属生物界当今物种之特例。

然而，生物界还存在着另一个原则相似的物种特例，这就是咱们人类自己。

人最本质的特征就在于人有思想。但人的这一基本特征也同样地不具备生育传承能力。从个体遗传意义上来看，“思想”也是“天阉”，不可直接承继的。故严格地说，“骡”与“人”都非纯自然之产物，它们都需经人类个别调制，方显其异质特征。所不同之处在于，“骡”需个个“配”育，“人”则需经一一“教”育，一个在肉体上不能生育传承，一个在精神上无法生育传承。你看

人家小海龟，体征技能全套的生育传承，真令人羡煞！母海龟在沙滩上产下一窝龟蛋，拥沙盖好，就撒脚不管，绝情而去。日光孵化的小海龟，出壳之后，自行奋力拨爪，向海中爬去，到了水中它自会游水觅食。人却不是这样，刚出世之婴，"人之初，思本空"，严格说来，并无"人"所独具之精神特征。倘他被母狼叼去，用狼奶哺大，这种"狼孩"显然不具备可称之为"人"的基本特征，无语言、无思想，比"植物人"只多个动态膝行。造物主只为人类准备了能够被训练成人的一切物质条件——我们的脑量由南方古猿的400毫升扩大到现在的平均1 350毫升，特别是大脑皮层更深的折皱使我们能够思考。我们的喉已不同于猿的高位喉咙，这种低位喉头造就了独一无二的声道空腔使我们可以有丰富的声颤进行语言交流。我们的骨骼结构使我们能够直立行走，空出两手用来创造工具，制造人工产品。造物主为我们准备了这些独特的基础，为我们设计了成长程序的时间表，倘若我们疏于利用，或错过了特定的时机，我们就永远不能具备这些"人"的本质特征。如同一台永远无法输入程序的计算机，谁也不会拿它当作一台真的计算机看待。（据说语言学习时机仅只限于幼年，错过这个学习机会的"狼孩"就再无可能学会人的语言和思维。）

虽说"骡"与"人"都属人类培育之物，但属于物质上的产品（"骡"）都有大致相同的体态特征，而属于精神上塑造出的人却可以形色迥异，相去悬殊。不同的传统、不同的民族、不同的时代、不同的文化背景可以造就出差异非常显著的人来。

改变物种的物质构成实大不易，相对说来改变精神塑造应当比较容易。由是观之，人类思想不经生育传承未必不是件好事。它使人类在精神上可以更方便地优化自己的本质。不出百年（三四代人）就可以创造出更具优秀理念的全新人类。

法国17世纪著名思想家帕斯卡有句名言：人只不过是棵会思想的芦苇。从人的思想不能生育传承上来看，我倒有一个跛脚的比喻：

人更像是会思想的骡子！

（原载《解放日报·朝花》2000年12月11日）

彼 岸 之 “○”

“○”是所有数字之中最具神秘色彩、最具宗教哲学内涵的一个数字。

“○”又是数字王国至高无上的女王。它“君权神授”，具有绝对的权威与复杂的性格。它有时暴戾恣睢，有时极端平等，有时又展示出包容一切的博大胸襟。

暴戾时，简直像个喜怒无常的残虐君主，想灭谁就灭谁。只要它与谁相并相乘，谁就会被它灭得干干净净，不剩丝毫。它要是想捧谁，只消为其垫脚（做这个数的分母），不论此数多么微不足道，一旦被它撑起，都会膨胀到无穷大。反之，它要是想贬谁，不论你多么宏伟显赫，只要它把你拉来垫脚（做其分母），自会被它贬得踪迹全无。

有时它又极其“平等”，让普天之下，万数齐一，等价同值。办法是为其做幂数。任何数，不论大小，其“0 次幂”全都归于一。世上还真没有哪种力量能让任何相差悬殊之物，仅仅经过如此简单处理，就差异全消，归于同一数值——“1”。

有时它又能海涵一切，具有极大的包容性。“0/0”可以是从正无穷大到负无穷大之间的任何一个数，这就使它成为一个能够涵盖两大无穷所有实数的巨大集合。

“○”是有“性别”的，古希腊伟大的哲学家、数学家毕达哥拉斯“将偶数指代为女性，用奇数指代男性”。而“○”是偶数，这是千真万确的，它作为万数之“母”，自然会有容纳一切的母性襟怀了。

凝意于这海涵一切的“0/0”让我联想到“真空”的某些特质。真空是有结构的，而且还具有“真空质量密度”，按照理论物理学家的说法：“真空不

空，它里面真是要什么有什么。”任何一种基本粒子与它的反粒子相遇都会湮灭于真空之中，不复存在（如一个电子与一个正电子相遇，放出一对方向相反的光子之后就会消失在真空背景之中）。反之，只要给予足够的能量，任何粒子也都可以魔术般地从真空中“取”出来，那里面真是应有尽有，内藏无限。与此相似的是，这“○”看似真空般地“空无”，怎么被另一个“○”来除，就会变成要什么数有什么数，内涵无穷的“实有”了呢？

“0/0”究竟是如何做到“无中生有”的，它牵动了我的好奇之心，随即设计了一个小小的虚拟操作——通过让一个以“0”为分子的分数渐次逼近“0/0”来观察“有”将如何产生。首先选用一个尽可能小的实数，用它去除“0”，其分数值自然是“0”。然后让这个小的实数缩小1亿亿倍，该分数值显然还是“0”。可以想象，任凭这种使分母缩减亿亿倍的操作重复千百万次，其分数值依然是“0”。它永远也达不到能够产生“任意有”的“0/0”状态。其根本原因就在于此分数的分母无论怎么趋向于无穷小，它也不可能真正达到“0”，它也仍旧属于此岸的“有”，而那个空无的“○”却是在永远不可抵达的“彼岸”。这个结论强烈地震撼了我，让我从这么简单的一个数学虚幻游戏中就体验到了彼岸之“○”的存在。你休想通过令分母逼近“0”的途径来实现这个分数值的“从无到有”。此路不通，因为此“○”永不可达！

彼岸之“○”让我一下子联想起许多重大的科学成果。首先就是“热力学第三定律”，它有一个简洁明快的科学表达——“绝对零度不可达”。

继之又让我想到了宇宙大爆炸的“○”点问题。二十几年前看到过一本美国著名物理学家、诺贝尔奖得主史蒂文·温伯格写的《宇宙最初三分钟》（这是一本颇具权威性而又通俗易懂的科普名著，它是作者以他在哈佛大学的讲演稿为基础，于1977年写成的）。书中简要地描述了宇宙大爆炸最初三分钟里所发生的状况。值得注意的是，这种描述只从大爆炸开始后的百分之一秒时讲起，并不包括宇宙大爆炸的“○”点。如书中所述，在0.01秒时，宇宙温度大约为1 000亿度，如此高温使得许多重基本粒子（如质子、中子）难以形成，占绝大多数的都是些较轻的基本粒子，如电子、正电子、中微子、光子等。近20年后的1995年，美国著名科普记者兼作家卡洛琳·皮特森女士与天体物理学教授约翰·布兰特合著了一本《从哈勃看宇宙》。书中对宇

宙大爆炸的描述更接近原点——从大爆炸后 10^{-43} 秒讲起。理论计算表明“宇宙经过一个已知膨胀非常快速的阶段,历时大约 10^{-34} 到 10^{-30} 秒”,这正是宇宙“暴胀”理论的根据。显然,无论宇宙学今后如何发展,对大爆炸的描述也只能是越来越接近它的原点,但绝不是描述“原点”。

在“0/0”问题中,我们不可能通过让一个分母趋于“〇”的办法来达到分数值的“无中生有”;热力学第三定律又表明“绝对零度不可达”。在对大爆炸理论研究的终极逼近上,我们是否也可作出类似的推断——宇宙大爆炸的“〇”点不可达知呢?

绝对“〇”度、宇宙大爆炸“〇”点以及“0/0”的“无中生有”,都涉及对极限之“〇”的逼问,这是否意味着它们所共同面对的终极之“〇”已经超出了“科学”的范畴,属于“不可达”、“不可知”、“不可问”的“彼岸”了呢?如果说,当年人们从方圆之中得到$\sqrt{2}$与 π 这两个“无理数”时,就已对造物主的信手之作产生敬畏了,那么如今这个“〇”却是造物主对我们下达的一道庄严禁令,让我们望“〇”止步!

然而,人类中偏偏有一些最执拗、最虔诚、最具探究精神的人,他们全然不顾造物主的禁令,依然竭尽全力向绝对零度奋进,向理论上的大爆炸“〇”点进军。他们将“〇”之“大限”化作科学之“无限”,把它作为自己永无止境的探索征程,辄有新睹,乐在其中。在向绝对零度的进军中,目前科学家们已达到 0.5 纳开的水平(1 纳开 $=10^{-9}$ 开),仅比绝对零度高出百亿分之五度(0.000 000 000 5 开)。这些科学家在向“〇”点的冲击当中也发现了一些前所未知的新现象、新物性。例如在接近绝对零度时发现了超导状态、“玻色-爱因斯坦凝聚”状态以及超流体态等,而且这些新物态还有可能在芯片技术、精密测量技术以及更高精度的原子钟技术等方面显示出诱人的应用前景。在逼近大爆炸“〇”点 10^{-43} 秒的高温、高密状态也会发现一些意想不到的物态构成与异乎寻常的时空特征。例如有人曾推测时间、空间可能会出现量子化。

人类与生俱来地有种探究事物最深层本原的终极情结。总想通过层层剥析,寻求到得以构成所有物质的“不可再分”的终极元素;总想找出演绎宇

宙所有因果联系的终极源头；总想达到仅凭几条根本大法就能够完全概括大自然深刻本质的终极答案。总之，就是想毕其功于一役地完成对我们这个宇宙的最后追问，让所有事物全都纳入一个简单的，具有普适性的统一框架之中。对彼岸之“○”的追问也正是这种终极情结的反映。

探究情结源自于宇宙神秘性的召唤。而其中最根本的神秘性就体现在人们对彼岸的终极追问。心存彼岸是人类有别于其他一切高级生灵的重要标志，也是成就人类文明的初始动因与永恒动力。最能体现早期人类彼岸情结的是原始宗教。原始部族的先民们一直生活在荒蛮的大自然与浓烈的彼岸氛围之中。这原始宗教正是发轫一切科学、艺术、医学、舞蹈、音乐、绘画、史诗、戏剧之鼻祖，它与当时人们日常生活中的狩猎、生育、疾病、死亡、战争、灾害、农耕收获、畜牧繁殖等活动均息息相关。也许部族首领正是一位能够直接沟通此岸与彼岸的巫师祭司，他的权威来自彼岸。可以说，没有这种追问彼岸的原始情结也就不会有今天的人类，也许我们仍将是一群无异于猩猩猕猴的丛林古猿。从这种意义来说，我们人类正是投胎于“彼岸”腹中，并且是从彼岸脱胎来到此岸的。难怪人类对彼岸总有一种母性眷恋情结。

原始先民从一开始就与彼岸为伍，影伴身随。至少在新石器时代人们就已有浓厚的彼岸意识了。此种意识主要来自于先民对自然的敬畏以及对生与死的悚然冥悟。迄今考古发掘出的所有陵寝茔冢都是古人彼岸意识最具完整性、时代性的综合载体。不论是我国最早的河南濮阳新石器时代的“蚌塑龙虎图”，还是西安始皇陵兵马俑；也不论是古埃及法老的金字塔还是印度的泰吉·玛哈尔陵都是如此。

然而，随着科学技术的高度发达，现代人已逐渐远离了彼岸而深居此岸腹地。他们只求享受今生，不必关注未来；只重此岸的物欲追求，无心彼岸的虚无缥缈。处在一大群人工机器重重包围之中的现代人哪里还会有彼岸意识呢。须知，此等机器乃是最富此岸气息、最具典型意义的人工世界产品。时至今日，也许只有一些位居科学前沿，深切领会大自然无比艰深美妙的科学家们，依然保持着浓重的彼岸情结。

实际上，对所有人来说“彼岸”无处不在，例如“死”就在“生”的感知彼岸，

你永远都不可能在生之“此岸”知觉到死之“彼岸”。虽说有些从濒临死亡状态回归的人也曾谈到过“死”的体验，实际上，只要你还有感觉，你所体验到的一切都仍旧属于“生”。而当你真正“死”时，你又不可能有任何知觉来感受对此种状态的体验。“死”永远是“生”之彼岸，不可知、不可觉、不可臆说。

“黑洞”也并非绝对的“黑”，因为它还有“质量”能被我们感知。只有当它完全不为我们所感知，那才是绝对的“黑”。这绝对的黑也就处于我们不能感知的“彼岸”。人类毕竟只有五种感官，目前还不敢断言宇宙中无限的运动形式与存在状态全都能转化为人类有限的五种感觉方式（色、声、香、味、触）为我们所感知。至少有一句话我不敢说——“不能为我们所感知，就不存在！”我甚至无法判断此言是极端的“唯物”还是极端的“唯心”。可以推想，倘真有“绝对的黑”，必居“彼岸”，我们无法知觉。

渐进趋“○”涉及到一个从“有”到“无”的问题，它们之间将会存在着一道不可跨越的鸿沟。老子曰：“道生一，一生二，二生三，三生万物。”这“一”、“二”、“三”、“万物”都是“有”，唯独这“道”是“无”。“道”是如何从“无”生出“一”来的，老子没说。他认为：“道，可道，非常道”，这“道”不仅说不清、道不明，而且若能用人的语言说出来的就不是那个永恒的“道”了。因为，“道”在彼岸。

在数学运算中我们也会遇到诸如两数等值相减为“0”，以及作为空位符号之“0”，但这都属于“此岸”之“○”。它们与上述的大爆炸零点之“○”，绝对零度之“○”，以及令“0/0”无中生有之“○”是有本质区别的。因为后者都属于永不可达的彼岸之“○”。此“○”虽幽居彼岸却并不遥远，凭着一张纸、一支笔、一个简单分式即可感受到它的存在。

咀嚼玩味这“无”、“黑”、“道”、“○”，让我油然出一丝朦胧的“彼岸”情怀。这“彼岸”不生不灭，永恒自在。这“彼岸”不可抵达，不可认知，只可意会，不可言说。

道，可道，非常道。

○，可○，非常○。

（原载《文汇报·笔会》2006年8月25日）

大需之物　淡而无味

对任何一种特殊味道而言，都会有人喜欢，有人排斥。能让所有人都能接受的东西只能是"无味"。据此，那些对维持人类生存不可或缺的大需之物必定是淡而无味的。

水是人人要喝的，水只能淡而无味。

空气是人人要吸的，只能淡而无臭。

日光是人人需要的，只能浑然无色。

从信息论的角度来看，任何生物都必须及时敏锐地接受那些对其存活生死攸关的有用信息。它们必须从庞杂的信号环境中选择出那些对它最有价值的信息，而将其他无用信息作为"本底"减至最低。日光、空气和水虽说都是生命之三大要素，但在日常生活中已然达到充分满足，无需再让它们时时刺激感官，以免掩盖那些真正有用信息。要做到这点，最简单的方式就是让它们"无色、无臭、无味"。正如人们平时呼吸丝毫也觉不出空气有任何气味，一旦有极小的异味出现，就能立即察觉。应该说，大需之物的淡而无味正是我们在生存演化中逐渐形成的。从物性上来说，我们不能武断地判定这种分子结构就该绝对无味，只是为着最有效的生存，要求我们的感官必须滤掉这些信号，不在色觉、香觉、味觉上去感知它们。由此可见，对这些大需之物的"无觉"正是为了确保我们能够及时灵敏地捕捉那些真正至关重要的信息。

大需之物必具"中和"之质。能致中和之质者必具平淡无味之性。

中和之物乃诸多成分相合而成。这些成分彼此迥异，各具特质，甚至还有可能彼此互持相克之性。然而一旦"中和"，原有成分各自特性必须全部相抵相消，荡然无存，从而确保此中和之物整体性地归于平淡，成就其为大

需之用。

水是最典型的中和之物。纯水之中仅含两种离子，即“酸离子”(H^+)和“碱离子”(OH^-)。酸离子味酸，碱离子苦涩，两者等量相合，则起“酸碱中和”反应，生成“至味无味”的平淡之水。此水呈“中性”，pH 值为 7(若非等量中和，酸离子过剩则 pH 值小于 7，碱离子过剩则 pH 值大于 7)。

得其“中和之质”成就了水之最高品德。中和方能无害无伤——无论其略显酸性还是略呈碱性，对万物都可能造成腐蚀毁伤：饮之伤身，灌田禾死，养鱼鱼亡。

水致“中和”方成大需之物。“水善利万物而不争”，不仅天下所有生命都离不开水，就连那些“地质运动”的峡谷之形成、平原之搬运也莫不依赖于水。为此，老子对水给予了最高评价——“上善若水”，世人也以水德为最高准则。古称“君子之交淡如水”，即以水之“淡”作为人之交往的高尚品格。

日光也是中和之物，它由七种可见之光相合而成。光可分可合，分而呈现五彩缤纷的大千世界，合而成通透纯阳之光。这是一种特殊的“多元中和”，任何其中两种或数种颜色相合都不可达成“中和”，唯有全元相合方可致中和之质。

空气也是中和之物。它主要由强助燃之氧气、不可燃之二氧化碳气以及具冲淡作用的氮气组合而成。氧气与二氧化碳气体的往复循环构成了动物界与植物界互依互存的生命联系。空气若偏离此种中和之质，必当引起当今天下大乱：空气无氧，则全部动物死光；空气若为清一色的纯氧，一个火星就可把地球万物烧光，钢铁、器物、机器、建筑全都无存。正是因为空气固有的中和之质才使得我们这个星球万物相谐相生，稳定长存。

“中和”乃中国传统文化之核心要义。能“致中和”则天地万物均能各得其所，达于和谐境界。《礼记·中庸》称：“中也者，天下之大本也，和也者，天下之达道也，致中和，天地位焉，万物育焉。”

任何个人或团体的生存都离不开社会整体的支撑。这种社会生态环境对任何层次的社会群体都是绝对必需的。一个稳恒发展、合理有序，使得人人能够各得其位、安居乐业的社会，必存“中和”之内涵。

与“和”相对立的则是“分”。对一个社会最致命的“分”当属贫富之两极

分化。贫富差距越悬殊，两极对立越明显，这个社会必然是越偏离“中”。所以欲建安定和谐之社会，必以“中”为天下之大本。背离了“中”也必然难以达到“和”。

一个安稳和谐之社会必显平淡之气。让社会总是处于亢奋刺激之中，人潮涌动，大起大落，频繁变脸，又怎能让国人各得其所安居乐业。百年中国，久已失“中”，一直处于大变动之中。当今欲求稳恒发展的安定和谐之社会，必当戒浮躁之心，育中和之质，养平淡之气。

（原载《文汇报·笔会》2006 年 4 月 7 日）

转 币 玄 机

旋转一枚硬币，倒下时是正面还是背面纯属随机，但是旋转一千次（或是同时抛洒一千枚硬币），其结果必然是正面背面各占一半。

草坪中央，一棵高大的银杏树落叶知秋，褪绿披黄，金灿灿的扇叶自由飘落，或远或近，或早或迟，但最后结果——落叶数量与其对树心的距离必成"高斯分布"（亦称"正则分布"）。

一盒粉笔用石臼舂成粉末，其颗粒有大有小，有粗有细，但各种颗粒所占比例必定服从"波尔兹曼分布"。

硬币转出哪一面，骰子掷出哪一点，都是完全自由的。银杏临秋，每片树叶形状大小各异，离枝早晚不同，落下时的温度、湿度、风力、风向又是千差万别，可见每一片叶子的飘落也完完全全是它自己的事，并不涉及其他叶片状况。因此它根本无须关注整棵树叶如何飘落，更不可能对全树落叶呈何分布负责。但这些看似彼此无干，散漫无定的单个事件，其总和却体现出某种高层有序的整体关联，产生出一种具有决定论意味的确定结果——个体的绝对自由居然导致了整体的绝对服从——真是不可思议！在这些自由随机，偶然无定的背后，竟深藏着严格确定与必须遵从的奥义玄机。

冥冥中我似乎感到，有种无形的不可抗拒的力量在主宰着这个宇宙，它那涵盖一切的庄严秩序无时无刻都在支配着宇宙中的所有事物。它看似无为，却又无所不为。它看似无在，却又无处不在。它虽然没做一丝一毫的强制干预，却又让你不知不觉地完全顺从它的既定安排。它看似不闻不问，让你自行其是，但一切事物的发展最终又会不折不扣地落入它预先设定的结局之中。它看似彻底放手，让你随心所欲，但任何事物又都在它的严格掌控之中，就像在如来佛手里翻跟斗，你永远也跳不出它的掌心。

“几率”——这个“个体”与“整体”联结的纽带，多少玄奥隐秘其中。犹如带有整体的“灵魂附体”，个体的每一次自由行事竟然都预伏着一个整体性的确定分布，个体的“非决定性”事件永远都牵连着整体的“决定性”规律。溟濛中如鬼使神差般，任凭你再自由的个体也必定会按照既定的“蓝图”参与整体的“工程构筑”。应该承认，它给你的每一次自由都是绝对真实的，不带任何附加条件的，但无数次这样绝对自由的总和得到的却是一种不容置疑的“确定”结局，这种确定性此时此刻绝容不得半点“自由”，不允许有丝毫讨价还价的余地。真是太神奇了，一千个“自由”的乘积居然得到一个“不自由”，这是哪一家的“乘法”？你不得不相信——上帝给予万物的每一个自由都“超然地”附有他自己的意志。真的，就连旋硬币都能转出一个“上帝”来。（实际上我们每个人是男是女也都是上帝“转硬币”转出来的。男性染色体“X—Y”就是这枚“硬币”的两面，生儿还是养女就看你随机地转出什么来。）上帝与硬币的哪一面都没有利害冲突，也许只有无知无觉的硬币才能彻底知晓上帝的意志，从而体现出一种大知大觉的顺应。而有知有觉的人类却常常以自己的“有为”去干扰上帝的意志（如利用现代技术去改变出生婴儿的性别比例）。其实他们的“觉悟”还不如一枚硬币！

“几率”——这个与“机遇”紧密相连的字眼，让这个世界真精彩。它造就了多少治世豪杰与乱世枭雄，激励过多少奋力进取与铤而走险，充满着多少希望梦想与神秘诱惑。如果这个世界少了几率与机遇，一切都像“太阳从东方升起”那样一成不变，确凿无疑，那我们又该少掉多少激情奔放，起伏跌宕，悲欢离合，喜怒哀乐，生活又该变得多么平淡无奇，枯燥乏味，了无意趣。

落叶不知“高斯”，粉尘不识“波尔兹曼”，但它们完完全全地顺从了宇宙的自然分布。可见“顺乎自然”并不困难，也无需什么高深的学问，只需压缩自己的主观欲念，别以一己之私，一时之欲干扰分布或背离自然就可以了。

人人通过自由掌握自己，“上帝”通过几率掌握大家！

造物主只有掌握几率才能充分放手，让万物独立自主，依律自行。既给他人以自由，自己又落得省心省力，游刃有余。“上帝”超然物外，跟谁都没有利害冲突。因此才有了这种超越一切的绝对公正。也正是由于有了这种

绝对公正才使得“几率”不受干扰，“自然”不被扭曲，事物得以顺其本性自行发展。如此看来“公正”倒是一个力重千钧的关键之词，它是一切大善大恶的分水岭。绝对公正就是“上帝”——他通过个体的绝对自由来达到整体的绝对服从。绝对不公正就是“魔鬼”——它用绝对不自由来达到对它的绝对服从。

人人皆可以为“上帝”，只要你公正。

（原载《解放日报·朝花》2005年10月8日）

小巷的碎石路

久居江南小镇，看惯了巷子里粉墙黛瓦的小楼，寓目倍觉亲切。这种小楼常是依街傍水而筑，临河的后墙，方石基础如削，直插河底。另有小门，连接着由大方石板铺成的层层平阶，贴着墙基，步步伸向水中。水随潮涨，妇女们就蹲在最近水面的石板上淘米捣衣、刷洗马桶。往来篷船，橹声唧唧，穿过高高的拱桥，摇碎这水平如镜的倒影。街面上，两旁的二层楼面相对倾出，逼仄的街空更加烘托出深巷般的诗境，使人立时想起“小楼一夜听春雨，深巷明朝卖杏花”的著名佳句。

小巷的路面全由碎石镶嵌而成，极具江南特色。这是一种外形极不规则的扁形砾石，巴掌般大小，像颗牙根很长的臼齿，呈土黄色。铺路时，总是选一个较平的窄面朝上，让“牙根”牢牢地插进专门用来垫底的黑色灰渣土中。熟练的铺石工们总要反复端详每块石头，审时度势地顺其自然形态，使石块之间如榫头相接，达到尽可能紧密的镶嵌。严丝合缝得像古瓷“哥窑”的纹络。

这种碎石路，细细的石缝如同筛网，使地气与天气相接。热天绝不会像水泥地坪那么烫人；雨天的路面洁净如洗，随落随渗。一般的小雨，路面绝不会存水。雨稍大，顺着这纹纹相通的微通道也会及时疏通排放。即使稍有余水，还可以利用石块的高低，择出无水的凸处，鹭步而行，不至打湿鞋面。因此这种碎石路特别适应于多雨的江南。小巷的空气也因石路而澄澈宁馨。再大的风直穿小巷也不会有丝毫的尘土扬起。路面像个爱干净的少妇，总给人一身清清爽爽的感觉。

碎石路修补也极方便。工匠用一把特制的锤，一头圆平，一头扁锄，精工细做，逐块排布，简直像晴雯补裘那般认真。修补后的路面略显微凸，经

过数日的人踩车压就平整如初，与原有路面浑然一体，不留痕迹。绝不像现在的水泥路面，"挖平挖平挖挖平，平挖平挖平平挖"，到处开膛破肚，路面疤痕累累、凹凸不平，纵横着一道道的浅沟低障。更不像人行道上，包工头们偷工减料胡乱铺砌的彩砖，无根无基地浅摆浮搁。晴天踩上去咯咯有声，下雨更是如涉雷区，必须小心搜索，稍不留神，踏中埋伏，泥浆立刻从砖缝喷出，使你鞋裤皆污，好不狼狈。而这碎石路结实得走得起重型卡车。

这种碎石路极符合物理学的振动原理。准周期的细密凹凸，使得车子走上去犹如骑马时的细碎步，只有轻微的颤动，绝不会产生大的颠簸。家居附近有一条略为现代的改进型石路，采用的也是镶嵌形式，只是不用碎石，而是升级为半尺见方、一尺来长的条石，表面也呈自然凹凸。但由于其起伏周期远大于碎石，与车辆的振动频率倒挺契合，车行如奔马，弹跳颠簸很大。当夜深人静之际，有时一部空载的三轮"黄鱼车"踏过，从老远就可听到有如卷地滚雷的隆隆声，及近，如钱江大潮，磅礴而来，呼啸而去。惊破千家清梦，一时狗吠婴啼，余音不绝。昂贵的石材竟然敌不过一堆低贱的碎石，尽管这种传统的碎石铺砌上不了什么《道路学》，但长期的实践摸索，已经证实它完全符合振动学原理。这凝聚了多少代人的智慧啊！

我总觉得这种小巷碎石路映射着江南人的风格。

相比之下，南方人口密集，依山傍水而居，蜿蜒曲直，随高就低，并不刻意于某种划一的规格，也不拘泥于死板固定的程式。他们生活得似乎更加本色，既随分自然又相安独处，有较大的自由度。北人长居天子脚下，方砖铺地，整齐划一，城郭方正，人也方正，各种约定俗成的规矩礼数常常束缚着人们。开起会来，发言也像块块方砖，铺砌会议始终。南方人要是讨论起来，鸡一嘴、鸭一嘴的一堆碎石，每块石头都没个正形，铺出的路倒挺实惠。

南方人的气韵也像这碎石路。远瞧，乌合一片，并不起眼；近看，拳石一块，形态各异；微观，真像个石料盆景，瘦透漏皱，浑身长满了小聪明窍。

南人居家相处也像这碎石路，块块自立又接缝俨然，显得头脑灵活，目光机敏，能敏捷地见缝插针，不余空地，却又界线自明。你只要到公房的公用灶间去看一下就知道了，三维空间都被挤占一空，却又楚河汉界，壁垒分

明。虽然家居拥挤，但关起门来却又别有洞天，螺蛳壳里做道场，倾注了一种微缩了的“豪华”。不像北人，要么你中有我，我中有你地黏糊成一团，互相掺和人家的闲事；要么稀疏排布，互不搭界，反正地广人稀，八竿子也打不着。

自然界有两种不同的基本形态。一种是简单的几何形状，如笔直的树干，圆形的日月，整齐划一的晶体点阵排列……但更多的是纷杂无定的形状，如树枝的分杈，大河的支流，植物的根须，人体的血管、神经，以及闪电、云影、山形，此外还有土地的龟裂，瓷器的裂纹，树皮的皲裂……这都属于一种“分形几何”形态（科学家已能计算出它们各自特征的“分数维数”）。小巷的碎石路虽是人工铺成，但由于它顺应了这种分形的自然形态，因此目光所及之处让人感到特别贴切自然，十分舒服。

我熟悉这亲切的江南小巷，也熟悉这里的人。

（原载《解放日报·朝花》2004年3月2日）

师法自然赋流形

（一）

大自然无时无刻不在展示自己的最佳设计，哪怕是一段树桩的朽烂都能让人感受到一种合理性的启迪。《木纹图典》（辽宁美术出版社）第10页上一帧朽木桩照片曾强烈地吸引我：经年久弃的粗大木桩，风吹日晒雨淋霉蛀，几度寒暑，那上面粗糙的年轮已然圈圈迸裂，层层离析；而且每一圈年轮又都段段寸磔，排排疏离；树桩断面更是暴出深堑般的放射状崩裂，大裂沟加小劈裂，自中心"孤岛"向外缘辐射。真是腐朽亦出神奇，猛然看去，活脱一幅古代欧洲城市鸟瞰图——干道从城市中心广场向外辐射延伸，环行道路层层嵌套，经纬交连。再品味其细节，更可体会其"规划"得多么合理：一栋栋楼宇沿环路排布，既紧邻相接又合理间隔，特别便于穿行；宽街与窄巷交互沟通，条块分割，疏密均匀，布局十分妥帖——你在这座小"城"的任何地方都可以找到一条捷径，以最短的距离来到城市"中心广场"。

比起"方"来，"圆"更是一种天然形态。古代欧洲城市布局贴近自然，故多呈圆形展开。正因为此，典型的西方城市模式极像这段朽木桩的自然解理纹样。"城市"与"木桩"原本风马牛不相及，此时却在"自然"二字上找到了契合点。由于木桩裂开时各处应力均衡，因之使其能够开裂成一种处处匀称的自然状态。如若按照这种态势去规划一座人性化的城市，定会使居住其间任何一处的市民都能均等地享受到方便舒适的生活。

古代欧洲城市理念最初是由古罗马建筑师维特鲁威确定的。文艺复兴时期斯卡莫齐等人又将其具体化为标准的"理想城市"模式——"在城市中心设立广场，广场中心建造教堂和商场。城市道路网为放射环形系统"。

1464年《理想城市》一书的作者菲拉雷特甚至还提供了一张理想城市设计的几何图形:城市干道自中心广场朝八个方向辐射,而横向街道则近似于环形展开。古往今来许多欧洲国家的都市建筑都受到这种模式的直接影响。时至今日,从空中鸟瞰巴黎仍然是这种以凯旋门广场为中心的“放射性城市结构和布局”。

事物发展之初总是于多种可能方式中选定一种最佳模式,此后的发展就只能沿袭这种固定模式演进。然而发展到一定程度,这种早期框架又有可能对它的未来发展构成局限。这是一切进化过程都会遇到的普遍现象,城市发展也不例外。当一座城市被地震或者战争彻底摧毁,在规划重建时,它又获得了一次从整体上重新审视全局的机遇,此时,借鉴一些大自然的天然形态是有益的。没准一个树桩的皲裂纹样,一块干涸泥地的龟裂格局就是一张天赐的规划图,足以胜过一个墨守成规的规划设计师。

(二)

蛋壳虽薄但承重耐压能力极强。早年间的农家鸡多为散养,营养多样,蛋壳也厚实。据说一个壮汉手握鸡蛋,用足力气也难以将其攥碎。一只静卧的母鸡没花什么心思就成就了这样一种最符合结构力学的壳体形式,真乃天工造化,玉汝于成。

师法蛋壳力学特征的“穹顶结构”历来受到西方建筑学界的高度重视,许多欧洲古典建筑都采用了这种穹顶式样。古罗马帝国总是喜欢用宏伟的巨型建筑来显示帝国的雄盛荣耀。公元118--128年古罗马哈德良皇帝修建的万神殿就是巨型“圆拱穹隆”结构的最早典范,它是用含有火山灰的混凝土浇筑的。圆形穹顶直径为142英尺,直到20世纪它仍以世上最大的穹顶而闻名于世。此后又有君士坦丁堡的圣索菲亚大教堂,以及米开朗琪罗设计的圣彼得大教堂,它们都是历史上著名的穹顶式建筑。穹顶建筑施工难度虽高,但完工后整座圆顶重量都均匀分布在支撑墙柱上,具有极强的结构稳定性。这些经典建筑都经受住历史上无数次的自然与人为灾害,有的至今已屹立一千九百年而完好无损。

营造一座巍峨的穹顶建筑确实是项极其庞大的工程。它需要预先在支撑的鼓座上用木料搭建一个巨大的半球形穹顶木模，然后再在上面浇灌混凝土，不仅工程十分浩大，工艺也极其复杂。因此，建造这些宏伟的穹顶式建筑往往需要历时十年、几十年乃至上百年方能竣工。然而，近年来有人研究出一种颇具革命性的穹顶新工艺，据说只需几天时间就可以建起一座跨度可观的穹顶结构。电视科教节目还对这一先进施工过程做过专题介绍。它的方法真的很简单：先用压缩空气吹鼓一个巨大的半球形气囊，再在它的圆顶上均匀地喷铺水泥，待水泥凝固，放掉囊中气体，一个圆形穹顶就浇注成功。多么简单快速，且整体结构一次成型定会非常牢固。构思之独特，工艺之奇妙，令人击节称赏。

气囊浇注工艺的成功令我联想起：这种蛋壳穹顶结构倒很适用于地震多发地带的民居建筑。小型薄壳穹顶，一体化浇注成型，自重轻，承重力强，结实耐用，理应具有良好的抗震能力。即使房屋倒塌，轻薄的圆顶，也不会像重檐瓦顶或是厚重水泥板那样，砸下来置人于死地。哪怕人被扣在这只"水泥锅"底下，也比平直的水泥板水泥梁垮压下来时的存活空间大。

建筑业不妨研究点适用于小型穹顶民居的气囊喷涂工艺，并借助各种结构力学试验来实地考察这种穹顶民居是否真正具有良好的抗震性能。倘若结论是肯定的，可在地质断裂带的灾后重建中推荐这种穹顶式住房。施工应当是简便的，只要预先按照所选定的气囊规格砌好墙体，放入相应型号的专用气囊，鼓气喷铺水泥即可。建造这类小跨度穹顶该不是什么难事，若是工艺日臻成熟，使用高标快凝水泥，也许一天就可"吹"起一间（乃至几间）水泥穹顶住房。此种房不仅省时省料，抗震力强，而且穹顶表面积小，夏日吸热少，冬季易保暖。喷涂水泥时若在其间再埋入一层不锈钢丝筛网，不仅能增加它的强度，而且地震时即使被震碎，它也会勾连在一起不致立即垮塌，便于争得逃生时间。

（三）

经典数学表明：在诸多正多边形中只有正六边形、正方形与等边三角形

能够镶嵌成完满平面，使之不留任何剩余空隙。而且，若是这三种正多边形的周边长度相等，又只有正六边形具有最大的面积。也就是说，使用同等数量的墙体材料，砌成六边形的房子可以获得最大的使用空间。这也正是蜜蜂之所以将蜂巢筑成正六边形的原因——它所耗费的蜂蜡最少。

我们何不效仿蜜蜂，也造点六边形房子呢？尤其是从抗震角度考虑，房屋垮塌时，总是以与地震波传播方向垂直的墙面倒塌居多。方形房屋总会有个墙面方向与地震波走向相合。但对六边形房屋而言，墙面受力则要小得多(若按同等面积计算，正六边形房屋每一面墙的宽度仅是方形房屋墙面的62%)。通常它受到地震波的冲击力只有方形房屋的六成，更何况它还得到两侧墙面的斜向支撑。

若在正六边形墙体上直接浇注穹顶，更可增加房屋的抗震能力。这样做应该是可行的。据粗略估算，一间面积为12平方米的六边形穹顶房屋，墙体高度2米，墙面宽度2米，穹顶高度1米，室内进深3.5米，最大长度(对角线)4米，一壁掏门，多壁凿窗，这样的六角穹舍犹如游牧人之帐屋，足可用作安居之所。虽说只是门外书生的“纸上谈屋”，但设想师从自然，料其亦无大谬。

以此六角穹顶房间为“元胞”，又可做任意多元组合，演绎出多种多样的群接方式。这种多元簇集的联体式建筑不仅更加节省墙体材料，能围隔出“额外”的房间数，还会增强房屋的群体稳定性。

设计诸如正方形、长方形或六边形房屋的穹顶，最简单的方法就是去吹肥皂泡。曾看到外国孩子玩肥皂泡，用一个直径足有半米的大圆圈，在大盆里蘸上“肥皂液”，一挥就是一个特大的肥皂泡漂浮空中。国外杂技演员也会吹出极其复杂的多层组合肥皂泡。想来他们用的是一种表面张力极强的特殊“皂液”。设计穹顶时，最好就选用这种强度高、持久性好的皂液，将其涂在作为房屋墙体模型的四边形、六边形棱柱顶端，精确地吹肥皂泡。只需达到模型预定的穹顶高度，吹出什么样子就设计成什么样子。因为只有这样的穹顶形态才是表面积最小，整体受力最均匀，形体最优化，结构最合理的自然状态。

充满童趣地吹吹“肥皂泡”，对建筑设计也许不无裨益。时下中国，建筑

学家“吹肥皂泡”已然蔚为大观。法国建筑师保罗·安德鲁不久前就在天安门广场近旁吹了一个特大的半椭球“肥皂泡”(其表面材质为金属钛)。敢在皇城面前“动土”,于处处皆方的宫墙黄瓦之间孵下一座蛋形国家大剧院,真可谓是史无前例的大胆设计,它所引发的震撼远远大于贝聿铭在罗浮宫安放的那座透明方锥金字塔。相比之下,另一“肥皂泡”建筑倒是争议不大,甚至赞赏有加,那就是“水立方”。这可是件百分之百的“肥皂泡”作品。斯特凡·希尔德布兰特教授写有一部内容涉及“肥皂泡”的书——《悭悭宇宙》,你只要把“水立方”上的泡泡与书中第4页那幅“两块平行玻璃板之间的肥皂膜”插图对比一下,就可以发现两者态势简直毫无二致。蔚蓝的“水立方”望去满目清凉,总数大约三千多个五边形、六边形与杂处其间的三角形、四边形“肥皂泡”紧密贴合,大小参差,错落有致,真是美极了。成就一项令人称绝的优秀设计,最不可缺少的就是一种犹如神来之笔的独特理念,它常得之于灵动的瞬间,没准孩子吹的一堆肥皂泡照描下来就是一项别有意趣的设计。顺应自然的设计就是这么简单,谁师从自然,灵心创造,谁就会独得天助,事一功百。

(四)

自然界中有一大类物质形态均与肥皂泡、肥皂膜有关。仔细观察肥皂泡在平板玻璃上的各种组合状态就可以发现,这些肥皂泡的互相嵌合有着极为严格的规律——平面上两个等同肥皂泡互相贴合成哑铃形,其交界面必定与玻板平面成90°垂直;三个肥皂泡交会在一起,成Y字形“三部结合”,彼此间的交角一定是120°;若是四个肥皂泡堆叠成空间正四面体,位于四面体中心处的三面交角一定是109°28′16″。总之,90°、120°、109°28′16″这三个角度主宰了肥皂泡空间贴合的几何联系方式。

实际上不只是肥皂泡服从这个规律,自然界到处充满着这样的实例,尤其是“三部结合”形式,在各种场合更是频繁出现。若仔细观察昆虫(如蜻蜓)的透明翅膀,凡与翼翅筋脉交接的元胞一律是呈90°垂线形态,而处在中间的元胞彼此相接都呈现出六边形;乌龟壳上面的十三块,处在中间同质相

交的都是六边形，而边上与裙边相接的纹路都是90°垂直。“三部结合”更是到处可见，剥开一只香蕉，它的内芯实际上是由三块组合，彼此交角120°；蜂巢、玉米粒排布、鱼鳞叠合也都体现了“三部结合”特征。此外，在干涸龟裂的土地上，在哥窑瓷器的开片上，以及在爱尔兰由火山玄武岩形成的六棱柱解理上，都体现了这样的自然规律。

不要小视孩子们随便吹的一堆肥皂泡，采用数学语言对这些“肥皂泡”(哪怕仅是三四只肥皂泡的组合)进行精确描述却是个十分艰深的难题。这里涉及一个极小曲面的“普拉蒂奥问题”——“每个闭合围线均由其面积为最小的曲面张成”。应该说普拉蒂奥问题也像哥德巴赫猜想一样，是个科学现象的经验归纳。然而，如库朗所言：“经验证据终究不可能确认数学上的存在性——唯有数学的存在性证明才能保证对物理现象的数学描述是有意义的。”相关的数学证明涉及拓扑学问题，近年来对上述三个基本角的证明已分别由几位数学家给出。尤其值得称道的是，美国数学家道格拉斯对广义普拉蒂奥问题的出色证明使他荣获了1936年的菲尔兹数学奖，这是数学的最高奖！

由于液体表面张力的作用，体系的势能总是“正比”于它的表面积。从实验观察得知：肥皂膜所形成的数学曲面也总是面积最小的曲面，因而也是让体系达到势能最低的曲面。值得注意的是，在这些“面积最小”、“势能最低”等“极值”的背后还隐藏着一个更具普遍意义的自然哲学原理，那就是——最小作用量原理。

前面提到过一本专门描述自然界造型与形态的专著《悭悭宇宙》(斯特凡·希尔德布兰特与安东尼·特隆巴合著，沈葹译，上海教育出版社出版)，书中用大量篇幅讲述了“肥皂泡数学”的相关知识与历史发展。书末一篇“译后记”体现了译者的自然哲学眼光：“自然界的一切运动变化都遵循最大可能的经济原则，即总是使作用量降到最小。这便是最小作用量原理；它被人们看作主宰一切自然现象的普遍原理。”牛顿说：“自然界不作无用之事，只要少做一点就成了，多做了却是无用；因为自然界喜欢简单化，而不爱用什么多余的原因去夸耀自己。”其实现代人类最热衷干的就是把简单的事做得复杂化，并以这些多余的繁缛庞杂来炫耀。先秦哲人中老子最是明白人。

他的“无为”思想就是对自然的“最少触动原则”。两千六百年前的哲学思想竟然完全符合近代科学新发现的“最小作用量原理”，足见其宏伟的历史穿透力。综观宇宙精微，大自然所做的一切事都是力求最简单、最经济、最省力、最优化。但丁说：“凡多余者，皆为上帝和自然所厌恶；凡为上帝和自然所厌恶者，皆与灾祸为伍。”

简单性原理确实是一条基本的自然哲学原理。该书作者在序文中明确提出了“方法的经济原理”，他确信：简单地做的事情必然是最好的，自然界按最简单、最有效的方式演进！由此可见，抛弃“简单”，便是偏离“自然”！

就人类认知深度而言，首先是发现物理定律；进一步则是以数学语言表述其内在的逻辑联系以求达到本质的认知；再进一步的领悟则是：在此基础上达到更具普遍意义的自然哲学认知。这后一点看似容易，其实更为艰深。量子力学建立之后，对其数学表达，所有参与创立这门学科的大师们都没有异议，唯独对它的自然哲学理解却彼此大相径庭。以玻尔为代表的哥本哈根学派之“几率解释”和以爱因斯坦为代表的“粒子解释”针锋相对，殊难统一。可见，对原理的哲学理解是一种比对科学理解更近“本原”的人类认知深度。

（五）

物理规律——数学表达——哲学理解，这三个层次本是我们人类认知自然的基本过程。然而在它们背后是否还有某种更为深刻的溟濛力量在起支配作用？

应该有！那就是掌控一切、贯穿一切的“宇宙精神”。它绝对地支配着这个宇宙，无须“语言”，无须“思考”，无须“知识”。连小蜜蜂都会按照“最小作用量原理”以 120°六边形和 109°28′16″斜方形“蜂窝元胞”去筑巢；连没有生命的石头、泥土都能按照“最小作用量原理”去解理和龟裂（如前所述玄武岩墩与干涸泥地）。从微观、宏观到宇宙天体，从无机物、有机物，直到古往今来的各级生命体，无穷无尽的物质形态与运动方式，不论是显形还是隐形，实体还是虚无，已知还是未知，过去还是未来，它们无一不在宣示着“最

小作用量原理”。

有道是管中窥豹，可见一斑。品味这“最小作用量原理”，也许我们从中能够管窥到一丝“宇宙精神”的虚影。

这真是：

宇宙有精神，杂然赋流形。下则为河岳，上则为日星。蛋拱穹隆顶，蜗旋对数纹。蛛结八卦网，蜂堆六边形。鹰嘴渐开线，恐龙立拱门。蝗展折叠翅，海豚波动身。干涸黄土地，处处演“分形”。斐波那契数，叶序周期旋。蕨芽卷柱顶，黄金律自存。余弦双曲线，柔链自悬垂。童吹肥皂泡，老者数龟纹。仰望群星灿，梵天竟自由。行星挥椭圆，恒星演赫罗。彗转双曲轨，星系起漩涡。宇宙精神立，流形演无穷。万物归一理，天地造化中。

（原载《文汇报·笔会》2008 年 7 月 29 日、30 日）

不随地球转动

一、傅科摆动

打从人类诞生那天起，人们就已熟视了太阳、月亮的东升西落，看惯了南天右旋的斗转星移。正是依据这样的"常识"，公元150年左右，亚历山大的天文、地理学家托勒密构建了他的天文学体系——地球静止地处于宇宙的中心，月亮、太阳、行星、恒星均绕地球转动。这个体系并不完满，特别是一些行星的绕地旋转实在令人难以捉摸，不仅轨迹变化莫测，有时甚至会在其轨道上来回折返。

为了解决这些运行上的紊乱，哥白尼1543年提出了一个大胆的假设——"太阳静止不动，而地球做两种运动，即每日绕自身转轴自旋一周，并且每年绕太阳公转一圈。"这就是著名的"日心说"，它与托勒密的"地心说"形成鲜明对立。面对教会的强大压力，哥白尼不仅将此学说深藏了"不是一个九年，而是四个九年"，临终前才将此书出版"献给教皇"，而且用当时仅在知识分子和学者中通行的拉丁语写成（而不是大众通行的意大利语），因此并未引起很大反响。只有少数有识之士深知这个观点的颠覆性，如当时的宗教改革领袖、基督教新教创始人马丁·路德就曾预言："这个傻瓜可能会推翻整个天文学体系。"

真正引起轩然大波的是一个世纪之后的伽利略。为了让普通百姓都能看懂，他用意大利语写成一篇《关于两种世界体系的对话》，因而在宣扬"日心说"方面反响巨大。由于其语言尖刻犀利，批判一针见血，再加上他平日里树敌过广，结怨甚多，锋芒又被认为是直指乌尔班八世教皇，因此在1633年6月22日，年近六旬的伽利略终于被送上罗马宗教法庭，接受审判。最后

他被判处终身监禁——只能待在家中，不得外出；每星期必须背诵《圣经·诗篇》中的七首忏悔诗。他那本《关于两个世界体系的对话》也被列为禁书。1642年这位科学伟人去世时，就连他的遗骸都不允许进入佛罗伦萨的圣克罗齐教堂，只得草草埋于教堂钟楼背后。

令伽利略在法庭上陷于被动的一个重要因素还在于——他无法证明地球确实是在旋转。倘若他当时能提供出确凿的事实证明地球的自转与公转，也许天主教的许多教条都会被打破。遗憾的是，伽利略终其一生也未能证明地球是在转动。

能够证明地球转动的第一个有力证据是"傅科摆"，直到伽利略逝世两百年后的1851年才由年仅32岁的法国物理学家傅科发现。"傅科摆"的公开演示是在巴黎的先贤祠里进行的——从穹顶悬下一根长67米的长摆，摆锤重28公斤。它的摆动频率很低，每分钟不到四个来回。经过一段时间观察，人们发现单摆的摆动方向竟然发生了明显的偏转。其实，改变方向的根本原因是地球在旋转，单摆仍旧固守它的摆动方向不变。这是人们首次观察到的地球自转，多么简单直观，一目了然，却又是那么的确凿无疑，铁证如山。

带点捉弄意味的是，证明地球自转的单摆实验竟然就是基于伽利略本人发现的"单摆等时性"规律。当年只有19岁的伽利略在观察教堂屋顶枝形吊灯摆动时，无意中发现："吊灯架每次摆动的时间仅取决于栓灯架绳索的长度，而与灯架摆动的幅度无关。"据说他是按着自己的脉搏（天然"腕表"）来测量摆动周期的。聪明人总是能找到些简单的替代方法，用以及时揭示他们的重要发现。（当年美国试验第一颗原子弹时，迎着到来的冲击波，诺贝尔物理学奖得主费米突然向空中扬起一把碎纸片，并根据纸片飞出的距离估算了核爆炸的"当量数"，它与事后得知的仪器测量结果竟然十分吻合。）可惜当年伽利略做实验的摆长太短，若能以长摆来研究单摆的"等时性"，也许他自己就能找到地球自转的直接证据。倘能如此，宗教审判可能就是另一种结局了。原来伽利略苦心寻找的那个至关重要的证据就隐藏在他所发现的科学规律之中。真像一部罗马版的"骑驴觅驴"寓言，伽利略所要找的"驴"其实就在他的鞍鞯之下。

"傅科摆"的摆动居然可以不随地球转动，此事真的让人颇费思量：君不

见，这大地上所有物件毫无例外地全随地球转动，如今这单摆不过一锤一线，简简单单，它又哪来的这份特立独行？

再者，这摆锤如果是躺在地上，它肯定也会百分之百地顺随地球转动，不会有丝毫的自主行为。难道这仅仅是把它悬挂起来就有这么大的神通？

再问，倘若这摆锤只是静止地悬垂在那里，也仍旧只会不折不扣地跟从地球转动，不会有丝毫属于自己的运动成分。难道仅仅是“摆动起来”就会让它拥有“不随地球转动”的自由吗？

是的，只要你自由地“悬”起来，自主地“动”起来——哪怕只有微不足道的对地“游离”，哪怕只是毫无生命的一线悬垂，哪怕只是做最简单的简谐运动，连“上帝”都会尊重你的个体意志，保护这份完全属于你的行动自由。

一个公斤级的“傅科摆”的摆动与一个庞大无比的地球转动，相比之下该是多么的渺小，但“上帝”就是这样地保护弱小，确认它拥有“不随地球转动”的自主权利。它的自由意志是那么地“神圣不可侵犯”，对它的严格保护直接来自于宇宙的最高主宰。一个小球晃来晃去让你感受到了这份天赋的公平与自由。

二、中 华 日 晷

从“傅科摆”让人联想起另一个与地球转动相关的物件，那就是我们老祖宗发明的“日晷”。

日晷由晷盘与晷针组成。它是按照日光下晷针在晷盘上的投影来指示时辰的。针影在晷盘上如同时针般地依时转动。

固定在大地上的日晷自然会随地球转动，但晷针的投影却能游离于这种转动，永远对准静定的太阳。也正是因为它时刻瞄向这个“不动”的参照物，才得以在随地转动的晷盘上指示“时间”。我们所使用的“时间单位”实际上都是一种恒定的周期运动，或是以“不动”标定“旋动”（如“日”），或是以“环动”标定“不动”（如“年”），两者皆动就无法标定“时间”。日晷测时的基点就在于针影对日的方向永远保持不变。

“光与影”总是同时存在。自然界中的许多事物都是孪生双出的，你不

可能只取单一，拒绝“一对”。当你用“能量”从真空背景里“打”出一个电子的时候，必然还伴随着一个“正电子”的同时出现。这正像你在红纸上刻下一个“福”字，同时还会留下一个“空”的福字在纸上。当太阳光照亮一棵树的同一瞬间，必然在它的后面展开一幅大树的暗影。

伫立在阳光下仔细品味自己的影子，确实非常有意思。当我们的身体顺随地球转动时，而我们的影子却直接听命于太阳——身体随着地球转，影子跟着太阳走——各尊其主的分隶合契，竟每天都发生在我们身上。太阳是地球的主宰，相对于地球，它是一种更为高阶的存在。与我们的身体相比，影子倒是先攀上高枝了。中国传统文化最重“天、地、人”，这三者之间，“人”或分实虚，体为“实”，实者随地；影为“虚”，虚者从天，“人”就是这样立于天地之间的。日晷也同样如此。晷盘为实，随着地转；针影为虚，受命太阳。对日晷而言，这“虚”才是真正的计时“主角”——针影正是“代表”太阳来标度地球转动的。身为晷仪不要不服气，更不要藐视“虚”，倘若有个阴天下雨，云遮日蔽，缺了这“虚影”，要你日晷何用？

太阳普照万物，任其自行，却总派个影子“跟踪”其后，与之“形影不离”。阳光下，你走到哪，它跟到哪，不差须臾，简直是甩都甩不掉。这太阳也够厉害，既慨然地给予你光明的指引，又附加了影子的随时监督。好在它公平地对待每一个人，不会因人而异，对一部分人粗于指引，对另一部分人又疏于监督。显然，总有些人想摆脱这阳光的监督，妄图做无影之人。不过，难！

同样是“不随地球转动”，傅科摆与日晷又略有不同。傅科摆的旋动周期因纬度而变化，日晷的计时却在全球各地都能恒定。傅科摆的旋转周期仅在南北两极为24小时，随着纬度的降低，其周期逐渐变长，直至赤道成为无穷大。也就是说，当纬度为0时，它已不再具有任何独立于地球自转的傅科摆动了。

日晷的功用始终守恒，无论是在两极还是赤道，也不论是高山还是平原，它的针影总是不随地球转动，永远指向太阳。我曾见过一张由外国摄影家拍摄的北极“白夜”照片。北极夏天是半年的白夜（极昼），太阳永远不落，只是沿着地平线连续转动，每24小时转一圈。这位摄影家采用定时曝光的方法，在一张照片上居然拍出十几个太阳排成一条直线，煞是新奇。

不妨在北极或南极的极点上设置一台日晷，晷盘水平安放，晷针垂直地

面。可以想象，在极地“白夜”之时，晷针投影一天24小时都会在晷盘上指示时间。这倒是日晷最能充分发挥作用的地方。平日里安置在中华大地的日晷只有白天那十几小时能指示时辰，可以肯定地说，没有哪一座日晷指示过戌时、亥时、子时、丑时、寅时。也只有在极地的日晷才能让十二地支的每一个时辰都得到完整的指示。最好在晷盘上标出两圈刻度：一圈按“北京时间”(包括地支时辰)标度，另一圈以格林威治国际标准时间来标度。

哪家财力雄厚又具文化底蕴的大公司有此雅兴，不妨资助政府修建一座极地日晷。我们不妨把这座日晷也称为“中华日晷”，如南北两极各建一座，又可称作“中华南晷”与“中华北晷”。有意思的是，我们真的给地球装了根“轴”，那“北晷针”与“南晷针”正是“地轴”的延伸。它们是虚拟地轴的实体代表。

如果极地日晷之上再加造一座傅科摆就更为理想了。调整傅科摆的摆动方向与晷针投影方向完全重合，使傅科摆与日晷能同步地每24小时回转一周。东西方科学发明竟然在这里找到了文化的“契合点”。只可惜极地风大，特别是南极，不仅是世界有名的多风地区，而且风力极强(最高可达每秒钟75米)，建造傅科摆几乎是不可能的。还是咱们中华日晷坚实，风雪不动安如磐，屹立极地，料无问题。

三、空 中 月 台

站在南极极点上，不管你朝哪个方向迈出一步都是朝北走。这“出南极，朝北走”，立即让我想起一首充满悖论的童谣：“出南门，朝北走，十字路口人咬狗，拿起狗来打砖头，反被砖头咬一口。”唱这首童谣的孩子现正在地球的那一面，来去倒也不难，思念飘忽之际却让我萌生出一种利用地球自转做环球旅行的“静态交通”理念——其立论基点就是：“不随地球转动”。

原理其实非常简单：譬如火车停在站台上，当这列火车缓缓开动之际，作为一名旅客，此时你若想从第3车厢到第18车厢去，可以有两种方法。一是穿过15节乘客拥挤的车厢；另一种是，你不妨下到月台上，等第18车厢驶到面前你再上去。这是一种安逸的“以静待动”的方式，只要列车员允许就行。

人们进行环球旅行，能否也利用这一原理？需要的只是一座“空中月台”。

设想“北京人到纽约”，你不妨在北京登上这座“空中月台”，静静躺在那里休息，过13小时纽约自动转到你脚下时你再下来，这一抬脚一落脚，纽约到了，多简单，多省力。应该说，“地球自转”还是一项未曾开发的巨大资源。实现了“空中月台”梦想，也许“静态交通”会成为一种新的环球旅游方式。

“空中月台”相对于太阳是静止不动的，甚至连时间都“停滞”了。你正午12点登上月台，随便你在哪国下去都是当地时间12点钟。公务旅行不妨选择上午8点登台。

历来的交通理念都是基于一个“动”字，而“静态交通”则是在“静”字上做文章。这种“地动人静”的交通方式虽属幻想，并非完全不着边际。当你从思想上摆脱了跟从地球自转，就已经是在依托太阳进行思维了。“空中月台”是一种“与太阳同行”的行为方式，它游离了地球自转，自然也超越了“国家”。显然这是一种建立在“世界大通”基础上的全球一体化的交通模式，必须依靠世界各国的通力合作，依靠全人类的智慧来实现。

当伽利略被罗马教廷判处终身监禁时，据说这位体态虚弱、诸病缠身的科学巨匠，口中仍在喃喃自语：“可是地球仍在转动。”七年后，他双目失明，但他心中仍然相信存在一个无限的宇宙，仍然相信地球在转动。

我们是否也该利用地球转动做点什么？

地球在转动，地球的大气也随同地球一起转动。按理说，这气体朝同一方向集体运动就该是“风”，只是当你自身也随地球一道转动时就不会觉得有“风”了。一旦你不随地球转动，即使地表“蒲福风级”为零级，你也会立时感到一股463.8米/秒的无比强烈的地球“自旋之风”，自西向东朝你袭来。要知道，即使风力达到12级飓风的强度，其中心最大风力也不过是32.7米/秒。可见，要想真正做到“不随地球转动”又是谈何容易？

这“空中月台”话题，只不过是头脑处于松弛状态，偶尔冒出来的点滴科学玄想，权且当作散淡人的思想休闲，素心人的清言漫议。也许对几十代以后的人会有所启迪，只不过届时小文早已没入无迹可寻的乌有之乡了。但时下连月球土地都已在出售，相比之下，这“空中月台”之玄思也许还不能算是无稽之谈。

（原载《文汇报·笔会》2007年9月18日）

读书三昧

读书的最高境界是那种完全没有功利之心的倾心阅读。这将是灵魂的大自由，生命的大自在，向善之心的大追求。不为进身之阶，不作稻粱之谋，更非消闲解烦、感官刺激之末俗。

作为人生的无上追求，这种无功利的潜心阅读最终将构建起一个完全属于自己的、无比博大渊深的精神世界。哲人说，比大地广阔的是海洋，比海洋广阔的是天空，而比弘通广宇还要广阔的就是人的精神世界。拥有完满精神世界的人凝聚了自己灵魂的坚实内核，它永远是生命的最后支撑，足以扛得起任何人间苦厄、逆境磨砺。

16 世纪法国最重要的人文主义作家蒙田说过："世间最重要的事莫过于懂得让自己属于自己。"在当前快节奏、强耦合、紧束缚的生活中，人们最大的悲哀就是失却了自我。不啻一些小人物，就连那些叱咤风云、操纵商界的豪富巨贾，那些大权在握、吆五喝六的一方之主也未必能够真正拥有自己。一句常在私下里流露的无奈——"人在江湖，身不由己"就足以表明，他们其实并不拥有自己。

"必须阖门闭户重新拥有自己。"(蒙田)一个人，当读书已经成为他生命中不可分割的一部分，并拥有了充实的精神世界时，读书带给他的已远不限于哲人之深邃、学问之渊博、气度之恢弘、才思之敏捷这些外部可察之优势，其更深层次、更为本质的还在于，使他能够重新拥有自己，在人生宁静的"后院"有一方自在的、完全属于自己的生活空间。这将是一种头颅转动在自己双肩上的自由思考，一种灵魂回归本窍的舒泰宁和。正像蒙田说的那样：我们要保留一个完全属于自己的自由空间，建立起我们真正的自由和最重要的隐逸空间。

1570年蒙田辞掉法院的官职,回到自己的城堡,在塔楼里安排了一处藏书丰富的书房,墙上挂了幅拉丁文的铭文——“自由、安宁和闲暇”。从此他开始了自己长达20年的读书与思考,并将所得到的精辟见解汇集在《蒙田随笔全集》中,为人类留下了一份珍贵的静谧思考。

其实,人间何必苦觅武陵源,有道是,书山有路,每个人的静室都可直通桃花源。

谈论读书方法,最明智的态度莫过于“拈花微笑”。因为读书之事,千差万别,可谓“一花一世界”;读书之法更是因人迥异,殊难齐一。但有一个要素对任何读书人都是必不可少的,那就是精读。严格说来,完全没有精读的随意浏览很难算是真正意义上的读书。

精读就是带着一个有准备的头脑,一副探究的目光与一种深掘的期待,来阅读你所选定的蕴涵丰富的书籍。它是一种缘,会让你如遇知己,相见恨晚;会激起你强烈的共鸣与深切的感悟。

精读也是一种人格的张扬,一种独立的审视。不论作者地位多么高,声名如何显赫,你都不能“跪着”读。必须以一种完全敞开探究的头脑思索你所看到的文字。因为只有在人格与作者完全平等时,才不会束缚你的思维,压缩你的才智。

思考性的阅读势必会有所疑、有所诘、有所悟、有所得。有些思想感悟只是在头脑处于亢奋状态,处于特殊的背景烘托和情感铺垫之中才会闪现出来。它们是那么地难得易失,如电光石火,稍纵即逝,时过境迁,一回复到常态,就再也追忆不起来了——“好景一失逋难追”。它们可能在你的一生中只出现一次一瞬,如不及时记下,失逸的将会是一些最有价值的思绪精华。最方便的方式是把它们直接记在相关段落近旁,或是以批注形式在书页空白之处较完整地记下你即时的感悟。这种批注必须敞开心扉、袒露心声,完完全全是自己真实的思考感触。只有这样才有价值。因此精读细批之书自然是一种带有个人隐秘性的文字,具有近乎日记般的私人性。精读批书不宜轻易示人!脑中若存公开之念,批注必防“第三只眼”,下笔自会有所收敛,其思想深度与真实程度都会大打折扣。(这也是我迄今从不在书肆

中购进日记、书信之类书籍的原因。一些本属私人性的东西，将其公开发表必做删伪，难信其真。在我的藏书中仅收过一本《鲁迅景宋通信集》，因“书后说明”中保证“没有删去一封、一段、一字”。)

真正精读之书必须自己买。可画、可注、可圈、可点，这样读过的书其价值远远超过一本新书。这将是你和作者推心置腹的手谈笔录，甚至像是你和作者“合著”的“孤本”。现在书价扶摇直上，但对习惯精读的人来说，在一本书上的花费，书价只是极少一部分。大量耗费的则是时间、精力与缜密的思考。

近年来我精读的书中，最重要的要算美国一百多年前的思想家梭罗写的《瓦尔登湖》了。感谢著名作家、翻译家徐迟先生在《译本序》中叮嘱的话：你也许最好是先把你的心安静下来，然后你再打开这本书，否则你也许会读不下去，认为它太浓缩，难读，艰深，甚至会觉得它莫名其妙，莫知所云……这本《瓦尔登湖》是本静静的书，极静极静的书。在你心静下来以后，你就会思考一些什么，思考一下自己，更思考一下更高的原则。我总是在每天心境最宁静，处在最佳读书状态时才敢打开这本书，定下心来，全神贯注，细品慢读。让那些极深刻、极睿智的思想润物无声地渗入我的心灵深处。书页的天头、地脚、边框、空页处，用极细的笔写满了密密麻麻的蝇头小字，记下了我即时迸发出的思想火花。我一遍遍地反复读，重要段落、警句画上不同的线。如果把随得的感悟写出来，也够半本书了。这是我几年来读书收获最大的一本书。光是这本书就用了我几星期全部读书时间。生性使然，我做不到一天读四本、八本，一年能读一两千本的那种读书“革命”。读书主要是用“脑”来读，用“心”来领会，不能以“眼”的扫描速度来计算读书量。

我总觉得，不论从事什么专业工作，都不能缺少人文方面书籍的阅读。人文包含了对人类的终极关怀，关乎着人类的命运与前途。科学技术工作者尤其不能偏废，忽视自己的人文关怀。

科学技术是第一生产力，是拉动社会历史车轮前进的主力马匹。但科技需要驾驭，它不能像匹脱缰之马摆脱人类社会单独发展。失去人文思考的科技甚至会将社会拖上崎岖之路。当前世界性的环境恶化、能源紧缺、资源匮乏、土地沙化……其根本原因就在于缺少了人类理性对科学技术的有

效驾驭。从科学技术发展历程来看，其实科学的重大突破、工程的伟大成功，就其基本思想而言，往往是简单的，甚至是哲学的。同理，我们许多重大失败往往也不是败在技术上，而是栽到哲学上。

当前社会更是需要一些文理兼通的人。其主要责任就是要把畸形的科技发展纳入清醒的人文思考。人类的文化传承从来都是人文与科技并行的。作为每个传灯之人也同样不可将自己塑造成“吃偏奶”的“半脑人”。即使是从读书角度而言，任何人如果缺少了人文书籍的阅读，淡漠了人文关怀的思考，就休想构筑起自己完整的精神世界。

通过全面的读书，每一个人都应该力图使自己具备科学的眼光、哲学的头脑和一颗悲天悯人的人文关怀之心！

（本文应《中学生阅读》杂志之邀而作，
原载《中学生阅读·高中版》1999年第11期）

伴　月

月亮不仅是地球的伴星，更是人类的伴侣。在人们心目中，它不光是太空中的一个天体，更是个精神上的客体——一个有情感的月亮，一个与人们心灵相通的月亮。

生性随和的月亮幽静清婉，柔曼可人。正是因了这种柔婉气质，它才能百依百随地化入各种景物之中，与之浑然一体地呈现出风格迥异的各色月景。难得的是，即使它融入那些俗境也丝毫无损于它那高洁的品性。它永远高踞于这些景物之上，从不降身迎合它们。这种个性既不是特立独行的曲高和寡，又不是入乡随俗的混同平庸。它是在点化下界凡景，升华它们，幽润它们，有时还能化腐朽为神奇地使某些俗景变得清美。令人惊叹的是，不过才瓷盘大的一轮弱照，怎么有了它便使景色大大不同，犹如画龙点睛般地立即让夜景熠熠生辉幽胜纷呈。当天高气爽之时，它“月明花好，云淡风清”；值夜深花睡之际，它“花荫寂寂，月色溶溶”；濒临水气氤氲之地，它“湖波荡漾，月色迷离”；孤照塞外关河隘口，它“长河若带，新月如钩”；待到金风起兮，它又“荷风摇露，秋月生凉”。凄清的月亮啊，无论卿浮入何时何地之内，嵌于何景何境之中，你都是那么的美，那么的纯，真是美到了每一缕纤纤清光中，纯透到每一分莹莹玉体里。

这样的纯是种晶莹通透发自内里之纯。这种纯，只要它一露面，一切浊物都会自觉形秽，无地自容，不管它平日里多么强势，多么威仪逼人，此时也得悄没声地蹑足而匿，缩隐于月阴黝黯之处。仅仅这淡淡的一团柔光就有这么大的净化力量，足以让清者近，浊者畏，陋者藏！难怪它“冰轮初涌，玉宇无尘”，“一天明月，万里清光”。也正是为此，凡是提到月亮时，用的都是“玉盘”、“素璧”、“玉镜”、“银盘”、“玉钩”、“玉环”这些极净的冰清玉洁之词。

月亮自有一抹静气。这是一种清冷之静，恬淡之静，冲虚之静。沐于清寂的月光里，踩着一地凉波独自漫步，总是让人安享到一种孑然散淡收放自如的宽舒。它会使你神定心安，消除那些没来由的紧张、烦躁与压力。一袭清光加身，如同披了件轻薄无比的柔曼丝衣，不仅让你感觉不到丝毫的重荷，而且在月光的抚摸下，你可以彻底地舒坦身上的每一块肌肉，松快每一根韧筋，弛缓每一束神经，让每一个毛孔都舒张着自由呼吸。你绝不会有强光灼身那种让人盯着看的拘谨与无所措手足的感觉。相反，逸然对月的你只会感到温馨与熨帖，就像与一位淑娴静气而又温柔颖慧的知己品茗清谈时，你可以直对她那纯净、睿智而又澄澈的目光。这才是月光的宜人之处，有谁敢这么瞧太阳一眼？有时你还会从这股清光中感受到某种慰藉与理解，心里充满亲切的鼓舞与踏实的信心。清寂的月光照在身上，不仅让你清缟素裹，还会让你成个素心人。在月光下你会心静如水，褪尽最后一点躁气。闲适中你也许会思考点什么，清寒的月光会让你冷静客观，涤尽浮华，缜密审究，反躬自问，使你更加趋近真知。有时在这片清光润泽之中你会蓦地受到意外启发，获得独到感悟。凡是在月光下得出的结论，绝对地都经得起阳光下的诘问！

只有经常与月相伴的人才可体会到月魂那既孤凄又温情，既肃穆又清美，既虚幻又充实，既高远又贴近的兼美品格。得与月为友，自身也需有几分清净的“月气”，就像两“月”相拼方合为“朋”。

月亮是贫瘠的，来自它的光自然也透着股清心寡欲，不沾人间烟火气。蚁聚于富饶地球上的人们裹挟于浮名利禄、穷奢极欲的竞相争逐之中，难免让人紧张焦躁、心力交瘁。有时望望月亮不仅会让自己精神上宁静一些，心境平和一点，还会对它的超脱与高洁充满敬重。

月光下是尘世间的清凉界。这是一片充满禅机的净土，无怪盛唐进士李颀有诗：“清池浩月照禅心”，真是清极静极之文字。有时烦躁了一天的人们想要得到一块清净之地，又未必都有机会逸入深山古寺、旷野荒郊，最简单的办法就是待到更深人寂之时来到月下，与清辉做伴，月光自会洗尽你心中的浊气。这日月交替正是上苍赐予人们的一个最方便最天然的机会，让你身心得以尽情地吐浊纳清。有道是清风明月无需钱买。仅从这点看，月

光的品性颇似空气，不论贫富贵贱，人人援手可得。这柔光就有这点硬气，不论是谁也休想以其强势多占、独占、霸占。真是个善待众生的平等之物，普天之下能永葆这种不被他人所执、所争、所夺之自主品格者并不多见。诚然，不予人夺之“自主”已然很了不起，但永无可能被人争夺的“自主”才是最高的极致。月亮正是静守着这份极致的独立品格，普播清光使人人尽享。人们都把月亮视为知己，月亮永远是个当之无愧的大众逸友。

月亮天生有种自在之美。这种美不是有心而为，更非刻意追求，完全是从其内在蕙质发出，与生俱来，终身相随。这种自在的本元之美是美的最高境界。

月亮更有一种清雅的大善之美。与月神交会让你品韵雅淡清丽，不耐浊躁俚俗。一派清光拢身会使你充盈起一股淡泊清虚的浩气，油然出一种无为自化的向上之心。与月相伴是个福分，久享月华定会让你身心俱健。

吾爱月亮，尤其佩仰其纯懿静美之清华。苏辙有诗：“优游空寂，有以知万物之轻；呼吸清华，有以期百年之寿。”足见得近月光清华者可以延年。愿此生与月共老！

月亮是地球唯一的伴星。其给予地球的不仅是诗意与慰藉，从生存角度来看，它更是一颗对地球有大恩大德的拱卫之星。可以说，我们地球之所以有今天这点出息，全赖月球调教。

太阳系创立之初，年轻时的地球性子相当火暴。那时蛮劲十足的地球自转一周仅需十小时。如此急速的旋转，对我们这个“薄壳”地球是很悬乎的。要知道这个半径约六千四百公里的行星，其表面坚硬地壳的平均厚度不过才三十二公里，只是地球半径的两百分之一（对海洋而言地壳最薄处仅八公里）。地壳下面是由铁镁等矿物和熔岩构成的厚达两千九百公里的地幔。再里面则是地核。这样高速旋转必然会使我们这个地球处于不稳定的状态，导致频繁发生剧烈的火山喷发，诱发地震与海啸。不仅如此，地球气候也与地球自旋速度有着密切关系，如大气环流（信风、极地东风带、西风带等）与大洋洋流（北赤道海流、南赤道海流、浅海湾流、浅海海流等）。地球旋

转过快同样会使这些气象活动剧烈,这样的地球就像一匹未经驯化的烈马,不仅不宜人居,对各种生物都会带来毁灭性的灾难。多亏有了月球这样的伴星,才使地球的一切得到改观。

有道是"君子之交淡如水",月亮对地球的教化也主要借助于水。那就是月球引力所产生的潮汐摩擦,阻尼了地球自转,从而使地球的旋转速度慢了下来。经过四十几亿年的持续减速,使得地球达到了每二十四小时转一周的稳定状态。

正是月亮以它那特有的温柔娴雅方式,潜移默化,持之以恒,几十亿年如一日地调教,才彻底改变了地球毛躁、火暴、不安分的性格。有这样娴婉高洁的月儿相伴可真是地球的福气。这是一种君子之风的雅契,是一种顺其自然的相濡以沫。我们地球正是在它大含细入的感化中,无知无觉地褪尽暴戾恣睢,度入大善之门,修得静定正果。

真庆幸我们地球有这么姣好的燕侣,它是那么的娴静,一语不发地施加它的善意驯导,顺着你的性子,让你不会有一丝一毫的反感与抵牾。它是那么的滋润,悄没声地将它的教化渗透浸染,直达内里,却让你一点也觉察不到它这份苦心孤诣。它是那么的善于等待,绕着地球转少说也有二万亿圈了,然而每次都是极其耐心地只让地球减速一点点。只有它才会拥有这种成竹在胸的大度襟怀,才会如此沉稳自信,从容不迫,而又显得毫不费力。然而最让人心悦诚服之处还在于:它是那么的纤弱娇小,充其量还不及地球的八十分之一,而咱们这个庞大而强悍的地球却会这么乖乖地顺从它的意志,心甘情愿地领受它这份以柔克刚的教化。如果说,让一个八十公斤的魁伟壮汉去听命于一只不足一公斤的兔子,这谁都觉得不可思议。这月儿到底凭借了什么会如此成功?

想来有二。一者,月儿所做一切皆出自它的本原之善。它施恩不图报,绝不想从自己的善举中得到点什么收益。面对我们这个家大业大殷实富足的地球,月亮至今静守荒凉贫瘠,对我们毫无所求。我们这个由最高智慧生物掌管经营的地球也确实没答谢过它什么。如此纯洁善良的施教,如此润物无声的方式,又有谁会不服帖呢?柔弱的月亮正是以这种隐爱大德令天下服膺的。

再者，月儿明智地与地球保持着适度的距离，既不过于疏离也不过分亲密。过疏则其影响力微弱，过密则难免掺和其中。这样的守中距离使得它更注重观照而绝少参与，永远享有超旷自主之逸然，永远保持慧光独照之卓然。这种宽舒的距离使得它在每个人的眼中，都是那么的慈祥、纯净与崇高，至少它没得罪过任何人。它极具自知之明，完全清楚以月之弱小，倘若不慎搀入地球这个是非之地，恐怕早就被诸多强势瓜分得一干二净了。即使是现在的距离也挡不住天鹅对癞蛤蟆的诱惑，时不时地动些到月球采矿、堆放核废料，或是建立宇航空间港的歪脑筋。人堆里这种“蟾蜍”式的人物多着哪，月儿小心！

月亮对地球的恩德未必人人都已解悟。1969 年 7 月 21 日美国两名宇航员乘阿波罗 11 号登上月陆，当他们落脚在月面上踩出脚印时说了句：“对一个人来说，这只是一小步，可是对人类来说，这却是一大步。”在他们的成就感中，我总觉得缺少点对这颗恩星最起码的亲近感激之情。这也难怪，毕竟他们是西方文化熏陶出的探险家，满脑子“征服自然”的雄心壮志。但愿有朝一日，咱们中国的登月舱降落月陆，中国宇航员能以东方特有的文化情感，表达我们全体地球人对月球的亲睦敬谢之情。

在东方文化者眼中，月亮是亲密的逸友。他们身在地球，遥对明月，于静穆中邀得缕缕清柔浸入心田；而在踏上月球的西方探险者目中，被征服的月陆冷漠地摊给他们的却是一派沙漠。

收获清光，还是收获沙碛，这取决于你播种什么文化种子！

潮汐引起我的关注，还是七八年前的事。一次闲庭漫步之中不知怎么，一下子就想到潮汐发电上了。这些可用于发电的潮汐能量到底从何而来？肯定是从某个体系转化而来。这个体系想来只能是地球与月球了，它们消耗了自己的“动能”，才转化成潮汐的能量。如此说来，这每天一次的月地潮汐定会使地球自转越来越慢，每一天的时间越来越长。月球同样地也由于消耗了对地的引力，引起黄径持续加速，越来越远离地球。居然是这种悲观的推论，让我大吃一惊。虽然几位理论物理学的朋友不同意我的推论，然而我坚信“能量守恒”这个颠扑不破的简单法则。而“能量不生不灭”更是条铁

的定律，潮汐所得到的能量必定是地月运动所损失的能量，两者完全等量。

循着这个疑问我查阅了天文学书籍，才知道潮汐作用使得地球自转减速这早已是一个定论。说来惭愧，原来大哲学家康德早在1755年写就的《自然通史和天体论》一书中，就已提出过三个著名假说，其中有一条就是“海洋潮汐摩擦会减慢地球旋转的速度”。我真是孤陋寡闻！连康德两个半世纪前写的这么重要的书都没读过，此生又会与多少好书失之交臂啊！近来又淘到一本小书《人类出现前的生命》（谢万明著，上海科学普及出版社），我一向对生物进化分支及古生物化石感兴趣，特别让我惊喜的是竟然从中找到了地球越转越慢的化石证据。该书说，1963年有位名叫韦尔斯的人“从现代一种硬体珊瑚中发现，两个相邻的最粗环纹之间，有365条细小环纹，这个数目正好与一年的天数相符，而泥盆纪日射脊板珊瑚等一些化石的环纹是四百条左右。这样泥盆纪每年将近有400天，比现在多了近35天。”泥盆纪属古生代，距今不过三点五到四亿年，仅这四亿年每天日月两次潮汐摩擦造成的能量损耗，就已使地球自转速度降低了近百分之十，在整个地球四十六亿年的历史中（形成海洋的历史少说也有四十亿年），地球旋转减速就更加可观了。

四十多亿年过去，在主要是月亮潮汐的轻柔摩挲下，急躁的地球变得温顺了、沉稳了、成熟了，变得更宜人居了。三十五亿年的地球生命史中，大型生物只出现在由寒武纪开始的这最后五亿七千万年中。我们人类更是刚刚诞生在最近这一两百万年中，这是地球最好的时光。我们能得天独厚地享受到今天这么好的地球生态环境，真应该念及月亮的好处。作为一颗行星，今生今世能与这唯一的月儿相伴，地球真乃福星也！

月亮在调教地球中也耗损了自己的精力。潮汐不仅阻尼着地球的自转，也削弱着月球的绕地公转。月球在此过程中也在一点一点地远离我们。据科学家估计，再有十亿年，它就会彻底脱离地球，孤凄地漂泊在茫茫宇宙之中。聚散离合本是寻常之事，于人于物都是如此。不管怎么说，在整个一百亿年的太阳寿期中（已过中年的太阳还可再燃烧五十亿年），地月相守也能达到近六十亿年了，这缘分不能算浅。再往后太阳也老了，晚年的太阳会

变成红巨星，其体积将会比现在膨胀一百万倍以上，并会一举将地球吞噬在它的高温球体之内（在此之前想必月儿早已逃逸出红巨星的边界之外）。寿终正寝的地球身不由己地也只能选择“火葬”。只是不知月球会不会遥视我们地球的葬礼。

趁现在，多看看月亮吧！

月亮永远是地球的月亮，哪怕地球已经老去。它永无可能再成为其他行星的伴星。地月相伴绝对是一种天作之合，它们之间实在是太相同了，不仅岩石结构相通（玄武岩），化学元素成分相通，就连元素的同位素组成都相通（如铀-235 的丰度都是 0.7%），更主要的是在对地球的调教中，它们已经境界伉合，品韵一致，精神相通。

没有了地球，月亮也许会孤独，但在精神上它绝不会寂寞。与地球相伴约六十亿年，月儿心中已装了一部无比丰富的地球全史与人类赞月全编。它们将作为超越生死、万劫不灭的地球之魂伴随月儿今后全部的宇宙寿期。拥有如此宝贵精神财富的月亮就已不再是无边无际宇宙中一个普普通通的石头球了，而是已修炼成一颗通灵宝星了。虽说“孤独”应该是宇宙众星的普遍品格，但只有月儿才知道自己的丰富内涵，明白自己的与众不同。如此富有的精神回味将足以支撑月儿的孤独，这是一种内心最为充实的孤独。只有它最经得起孤独，配称孤独。

只要月球在，地球就会永远留在它心中。红巨星所吞噬的只是地球的躯壳，而它的精神则永远附体于月儿，不会散，不会灭，不会衰减，月在地在，魂魄永依。

万物有生必有死，包括我们这个起于大爆炸的宇宙。但愿婵娟长在，地魂不老，永远相伴相随，直到宇宙终结：或崩塌为齑粉，或坍缩为本无！

（原载《都市美文》2004 年第 6 期）

闲　　月

柔情似水的月亮似乎与人们的情感极易沟通，你淡雅她也清婉，你纯净她也高洁，你忧伤她也凄凉，你孤傲她也矜持，总是与人心境十分合拍。眼下我孤旅疲惫，她也迷朦殆倦。月亮真像一位善解人意的女性，给人以温馨的慰藉。

友人寄来的书里有段专门谈及月景的文字，列举了“秦楼月”、“春江月”、“长安月”、“荷塘月”、“芳郊月”、“书斋月”……同是一个月亮，融入不同的环境背景之中，怎么会组合出这么多风格迥异的月景，化生出这么多令人神往的月名来?

相比之下，太阳倒像条硬汉，行不更名，坐不改姓。在它的耀眼光辉下，没谁敢将自己的地域名妄加在它头上限定它。

对生命而言太阳是一种生存必需，它无私地将自身能量向四面八方播撒，养育我们的星球遍及大地海洋天空的所有生灵(当然也包括我们人类自己)。从“实用”角度看，太阳对地球上的生命必不可缺，而月亮倒显得有点可有可无。为了维持全球生命的繁衍，真可谓忙了太阳，闲了月亮!

其实人类文明也像这太阳月亮，可以分成两大类，一类是“忙”文明，一类是“闲”文明。“忙文明”维持着人类生存之所必要(如基本的衣食住行与生存防卫)。而“闲文明”则超越了生存必需(如宗教、哲学、科学、文学、艺术)。从石器时代起这两类文明就已并行不悖。考古学家从旧石器时代晚期的古人类文化遗址中，既挖掘出属于生存必需的各种实物(如石刀、石斧、石制刮削器)，也出土了许多超越这种基本需求的文化遗存，如各种饰物(穿孔砾石、穿孔兽牙贝壳、刻纹骨管)、壁画、墓葬、岩画，以及一些黏土烧制的塑像。

从某种意义来说，人类文明都从一个“闲”字得来。那最具决定性意义的开天辟地第一“闲”，当属猿人学会直立行走后所闲出的两只前爪。有此初始大闲之奠立，才得以发展成“手”，进化成“人”。可惜鸟类闲出的前爪成了翅膀专司飞行，未及得“闲”，故没能让它产生出智慧。

人类之“闲”与动物之“闲”有着本质区别。动物捕食时忙，吃饱了就闲呆着。这种万年一贯制的“忙——闲”更替，如同一个周而复始的“圆”，使动物代代相袭，永远保持原状。惟有人类能够利用闲来发展文明，在闲中谋求一种积极的“超越”，用来探究周围世界，发展科学、艺术、医学，制造新工具，创造新方法。因此人类的“忙——闲”周期应该是一个不断上升的螺旋线，每个循环都是一次提升，每处螺距都是一个提升量（动物的“圆”可以看作是一种提升量为零的螺旋线）。

人与动物都有忙有闲，为什么唯独人类不会闲呆着？这肯定是人类这个物种所独有的“天性”。只有人类才会在闲中谋求超越，去干一些与当前生存并非直接相关，而又看似可有可无的闲事。人类就是这样一种追求超越的生物物种，这是它有别于其他动物的关键所在。

一个人乃至一个民族对待“闲”的态度将直接关系到其发展前景与未来命运。

快节奏的现代社会迫使着人们大都学会了“忙”，但很少有人真正学会“闲”。“忙”往往是一种被动，是一种外在的要求；而“闲”却是一种自由，是一种可以按照自主意愿干点什么的主动追求。闲中的选择往往是一种最符合自己志趣的爱好，也是个能够发挥自己最大特长、最大潜能、最高水平的领域，因此也可能是一次创杰作的难得机遇。闲中的成就也许更能体现一个人的固有素质，有时甚至是发挥了他特有的天赋，顺应了他某种与生俱来的“天性”。能以“天性”谋事之人必得天助！

人类文明首先是由那些疏于功利的人奠定的。只有他们才能出于好奇，潜心探索那些看似完全无用的未知领域。但“无用”之中往往潜藏着“大用”！当年法拉第研究磁铁与线圈相互作用时尚不知其有何应用价值，但没有他发现的“电磁感应定律”就不会有日后的电动机与发电机的发明，更不会有今天如此恢弘的电气化世界。

袁中郎说:“能闲世人之所忙者,方能忙世人之所闲”,此言极具哲理。就“忙文明”与“闲文明”之关系来看,“忙”支撑着“现在”,而“闲”却能引导未来!

(原载《解放日报·朝花》2002年11月1日)

吟　月

月亮并不构成生存之必需，而是一种生存之超越。因此，唯有注重精神的人才和它有缘。苏轼有诗曰："明月入户寻幽人"，足见只有那些内涵丰富，喜爱幽静的人心里才容得下月亮。月儿只萦怀于静心中，漾影在静水中，悬照在静宇中。

人们望月大都附加了自己独特的感情。每个人都对他所喜爱的月亮添加了一份属于自己的精神寄怀。这样的月亮半是天成，半是人望，已不再是纯乎自然之物了。由是观之，每个人感受到的月亮都不会是相同的，套句古希腊哲人窠臼的句式：两个人不可能同时感遇到一个完全相同的月亮！这话听起来有点玄，但我信。

所有幽人之中要属诗人的精神世界最精彩。古往今来无数诗坛圣手都以如椽大笔，饱蘸对月浓情，写下了流传千古的吟月诗篇。谪仙李白终生与月相伴几成兰若至交，故能写出"举杯邀明月，对影成三人"等诸多爱月名篇。杜甫战乱年代寓边地望家乡，写下"露从今夜白，月是故乡明"的伤感名句。苏轼因与王安石政见不合，自请出朝，与友人夜宴杏花枝下，心情放达的他竟然以明月为酒添色："山城酒薄不堪饮，劝君且吸杯中月"。

然而，在所有咏月诗中，我最喜欢的还是杨万里的诗。如周汝昌先生所评，"诚斋的诗，首先给你的印象就是这种奇趣，这种活劲"，而且"奇活之间，自然时时流露出风趣、幽默"，体现出一种他所独有的"胸襟透脱"。周先生列举了一首杨万里本人都颇为得意的，最具幽默的饮月七古："老夫渴急月更急，酒入杯中月先入……举杯将月一口吞，举头见月犹在天……"真是奇绝趣极，这位年届七旬的老翁竟然像孩子般地与月儿抢酒喝了，赤子之心立现。

意外的是，在品读这首诗时我又别有发现：诚斋先生得以用酒权作饮料传觞解渴，这种酒定非高浓度白酒，只能是一种度数很低的米酒（即如今吴越地区俗称的“老白酒”）。循此思路我联想到在上海博物馆观看七十二件书画国宝展时所见，足以为此佐证。细读北宋张择端《清明上河图》真迹，我注意到卷中汴河大桥左下的“脚店”旁高悬一面硕大酒旗，上书“新酒”两个大字。历来高度烈酒都讲究个陈年佳酿，越久越醇。只有低度米酒才着意强调其“新酿”，以避过陈变质之嫌。这不禁让人想起“狗猛酒酸”的典故。《韩非子·外储说右上》讲到，宋国有人卖美酒，因家狗凶猛，人们都不敢去买，酒售不出，日久变酸。诚斋此诗作于公元 1194 年的南宋光宗绍熙五年，与张择端同是宋朝之人，其杯中物想必也是那种口干舌燥之时，急可牛饮解渴的低度米酒。有张择端图与诚斋诗互为佐证，大抵可以推断：宋代尚未通行高度之蒸馏酒！立此存照，有待方家考定。

然而我最喜欢的还是诚斋先生那些看似浅近平实但细品之后又觉蕴涵无限的诗，而且越是层层追问，越见哲理深藏，不可尽掘。他的《夏夜玩月》就是这样一首好诗：

> 仰头月在天，照我影在地。我行影亦行，我止影亦止。不知我与影，为一定为二？月能写我影，自写却何似？偶然步溪旁，月却在溪里。上下两轮月，若个是真底？为复水是天？为复天是水？

诗人闲步之中，边赏边悟边问边思，虽无科学探究之心，却有启迪哲思之意，撒下满纸问号，自家却又不求甚解，颇似禅宗传灯偈语风格——初看似漫不经心，深究下去却是玄机无限。

诗中问到“月能写我影，自写却何似？”月亮巡天，凡照人、照树，乃至照奇峰峻岭皆有投影，可是月亮自己的影子却在哪里？按通理，发光者自身无影，影只出在光线被阻之背向。事实上我们人人都见过月亮自写之影，那就是日全食。阳光被月球遮没的这片黑暗大地就是月亮自己的影子。但此刻我们无法再看到那另一面放光的月照。月球被照时产生的自写之影与月亮照射别物所产生的写他之影，如同一枚钱币的两面，我们只能分别从月之阴

面与月之阳面各自求之。两者南辕北辙,一个观察者无法分身同时看到。故月照之影与自写之影不可兼得。

诚斋先生居然能问出这等深蕴哲理而又精推物理之问题,须知,那可是整整八百年前,现代科学尚未发轫之宋朝啊！其思维真个放纵不羁,几乎达到了无可束缚的程度,颇具三闾大夫遗风。只可惜大宋王朝虽富于人文精神,但缺少适宜的科学环境与逻辑分析传统。否则以其探究精神,诚斋定不让晚他两百五十年的哥白尼与第谷。

说到影子,杨万里此诗开头还有两句:"仰头月在天,照我影在地。"一个尽人皆知的事实是:所有的影子都是黑色的！此点颇值得玩味。形与影相随,面对着光的照射,形可以绚丽多彩,可以五光十色,但被月光投成影子却一律都是黑色。影子的原则就是这么简单,这么权威,这么严格,甚至极端,不准例外。你必须绝对服从,除非放弃影子。不要说它霸道,它一视同仁,皇帝与乞丐的影子都是一样的黑色。影子彻底抹掉了炫光下的一切差异。有人可以为自己的钻石项链而自得,为自己白皙的皮肤自恋,或是为自己的高阶肩章而顾盼自雄,但很少听说有人为自己的影子高傲。影子,你这伟大的黑！感谢你为人世间最后地保留了这点永恒的平等之色、大同之色。在人类远远没有进入大同世界之前,全世界各种肤色、各种文化、各种信仰、各种民族,不管他们有多大的差异,不管他们多么难以融合,但他们的影子早已大定乾坤地共筑了一个全球大同的影子世界。不必冀望在现实社会中寻求到大同,更不必奢望在天国与地狱中寻找到平等。低头看看你的影子,它和别人没有什么不同。至少我们的一部分(虚影)已生活在大同世界里了。浮想出这点谬得也可聊以自慰。

任你流光溢彩,其影皆黑！可见万物纵然殊异最终总有一"同"把你兜住。循此思路四下望去,这"万物归宗于一同"倒也颇具普遍性。例如,不管穷人富人善人恶人男人女人伟人草民,"纵有千年铁门槛,终须一个土馒头";

不管山珍海味满汉全席粗茶淡饭糠麸野蔌,到头来全归一处"米田共"(粪);

不管发自哪座山,流过哪个洲,孕育过何种古代文明,沿途有多少独特景色的宽江大河,最后全都流到同一个海洋里。(虽然人为地划分为太平洋、大西洋、印度洋,但对大自然并无区别。它们全交汇于南极,你驾船绕南

极洲一圈，绝对感觉不出你在穿越这三者洋界。)

当然还可以举些更严格、更理性的科学实例：不管是电能、风能、水位能、机械能、太阳能，甚至人体能、生物能，最后都会转化为热能。

千差万别之物，最终总会归于一同，这黑、死、海、热等都是各自体系变化中不可逆转的最后终结(想要逆转，须借外力)。我们生活在一个大异的世界里，这大异无论如何悬殊，都是相对的；我们又确确实实生活在一个大同的世界里，这大同无论多么虚涵，却是绝对的，不可违背的。它铁一般地伫立在终极，不可动摇一丝一毫。这大同“抬头不见低头见”，当你低头看着自己和别人的影子时，或是当你玄服肃立为别人低头默哀时，你会看到它的。

独自一人徜徉于月光之下，伴我者唯吾影。念我处世坦然，影却如此羞怯——处处以我为遮，时时规避月亮。闲散漫步，星空转旋，我行、月移、影躲，三者皆动，想到诚斋诗句：“我行影亦行，我止影亦止。不知我与影，为一定为二？”我笑答：“为二！”何以见得？面对月光，我磊落，影怯懦，性格迥异，焉能“为一”！然古人云“相反者相成”，汝与影相依相随，不离不弃，自当又是“成而为一”了？我默然。

呜呼，人人都向往光明，但谁也不能丢弃身后的暗影！

(原载《解放日报·朝花》2003年12月11日)

绿　梅

(一)

早春时节,绿梅已然花苞满枝。泛着青绿的纤细枝条上圆鼓鼓的花骨朵漫中有序,或并蒂伴生,或交错步生,或茎轴绕生(通常 4 到 5 个花蕾始旋进一周),有如翠玉排珠,错落有序,大小不一。这些细枝嫩条都是去年新生的,你一看便知。陈年旧枝深灰略带棕红,老枝则厚皮青黑,裂纹密布,而新枝润泽、光亮、细洁,没有皲裂,油碧般的深绿。令我惊奇的是,所有的花苞都只长在新枝上!这就是说,满树枝条,尽管横陈树上多年,但它们一生当中仅有一次开花成串的机会。显然这些"新妇"都非常珍惜这此生当中仅有的一次育子机会,故她们不辞辛劳,每根枝条都承载了如此繁多行将怒放的骨朵,真有股子母性的坚毅。不过,别为她们担心,再纤弱的少妇也没有抱不动胖儿子的。

有些花苞已在绽放,但植株开花的次序与长叶的顺序刚好相反。一根挺拔的梅枝总是先从最底下的花苞开始放花,然后逐级向上顺延。而树枝的发芽长叶却是首先从顶端开始的。细想一下也有道理,先从顶部长叶,抢得"制高点",方能多得阳光,有利于生长。而开花却是为着吸引"虫媒",先从低处开花可让这些充当媒人的蜂蝶省些力气,有利于它们优先光顾自己。开花与长叶尽管顺次相反,但两者有一点是共同的,那就是——争春!

绿梅在将开未开之际才是最美的。此时的花苞凝聚了更浓的绿,而且"绿分五色",在这绿珠当中还透出点"亮白"。大自然造化天然,绿笔轻点,疏密有秩,浓淡融懿,每笔都点出一个上白下绿五萼拱抱的圆苞来。这嫩绿如珠的花苞与疏影横斜的瘦枝十分般配,形意特别和谐——这是线条与圆

点的最佳匹配，是疏放与细密的完美组合。

含苞未放之梅更是素美淡雅，朴实无华，毫不张扬。就其心性而言，这也许是她最惬意的时刻，蜂蝶不问，游人不驻，宁静自在，尽可松闲地品味这大地春归的脉动。以后花开了，热闹了，麻烦也就接踵而至了，到那时想躲都没处躲。趁眼下还算清静，精心地喂养好自己的宝贝花苞吧，把它们喂得胖嘟嘟、圆滚滚，精神饱满，筋强骨壮，以迎接这即将到来的盛大节日。

小院亭榭近水，透石叠山，此时恰逢三梅竞放。除了月亮门旁那棵含苞待放的绿梅外，不远处的几株红梅早已迫不及待地抢先开放。而且几经迎霜斗雪的腊梅也尚未收起她那蜡片般的轻黄细瓣。此前的冬季，我常被她的暗香所牵来到树下。面对寒风中的腊梅，我心中总有一惑不解，按说植物开花总归是为着繁衍后代，而且"显花"之优势正是在于靠着色香吸引虫媒前来授粉。而你专拣这蜂不出巢、蝶不蛹变的严冬季节开花，无虫光顾，君之寒英到底为何而开？一句哲答俗问的天外来音——"为苦寒而开"——令我醍醐灌顶，真乃特立独行的清癯高士，让我肃然。不过总觉得有点不食人间烟火的味道。

红梅与绿梅倒都属于花界平民，看似姐妹，性格却大相径庭。红梅俗艳些，而且好胜，总想占尽春光，争足春妍，撒满春娇。虽说做事妖艳些，但满园春色绝少不了她，倒也为这姹紫嫣红的春天增添了不少光彩。绿梅素心些，不喜招摇，只想安静，自知并非艳丽之属，也就安常履顺，只图过点舒心日子，尽可能地与自然周和，浑然一体，隐没其中。但正是这种平常之心反而使她蕴藉出一种淡然的清妍，逸然的清雅，幽然的清香与天然的清纯。也许正是凭着这一身静气的疏秀，反而使她深得人们的偏爱。

我独爱绿梅。她以翠为肌骨，玉为精神，嗅之可清肺腑，望之可清心境，对之可索佳句，离之可启哲思。每日午后习剑，总是绕道访梅，我熟悉了她从孕育花苞到逐级开放的每一步发展进程，也领略了晴雨阴霾，朗照昏暝各种不同景象下绿梅的倩影。

细雨朦胧中访梅，那横枝上透明的半球水晶与竖枝上嫩绿的圆珠翠玉相映成趣。特别是那些斜枝，竟然挂满了仿佛是用翠玉与水晶共生石料磨成的圆珠，璀璨出莹绿与透明的珠联璧合。而那香腮带露的梅瓣更秀出一

种出水芙蓉般的清逸绝尘。

晴天的梅苞，绿白映衬在蓝天穹宇之中，更显翠珠之亮泽，不禁让我联想起早年见识过的一块翡翠玉佩，上面薄意浅雕的几朵梅花温润莹泽，绿透芳华，极富灵气。而眼前已开放的梅朵，那磬口半含的瓣片透明得简直连脉络都看得真真切切，煞是可爱。

最让我动心最令我赞叹的还是日影渐没，庭院黝黑之时，在重檐垂暗的背景下，满枝花苞格外亮白，如同满天晶莹闪亮的繁星映耀在暗色的夜空里。它们是那么的静谧，那么的安宁，那么的幽明，又那么的纯净无瑕。我注视着它们，它们似乎也凝睇于我，咫尺之间，人花两隔，但好像彼此都能心犀相通。黝暗反倒看得更加分明。

（二）

漫步三梅丛中，面对光洁无叶的枝条与繁英满树的花期，一个极有趣的问题倏然跳入我的思绪之中——众多木本显花植物，在它们熬过严冬迎来春天的关键时节，它们最最看重的东西是什么？它们排沙简金，首先要抓的头等大事又是什么？答案是——繁衍后代！悠悠万事，以此为重，以此为大，令人豁然，似有禅心彻悟之叹。

对植物而言，最重要的事只有两件，即是“生长”与“生育”。生长是为着自身的一世生存，而生育则是为着物种的万世长存。在这百废待兴，万绪千端之际，它们竟然首先要的是物种整体生命的延续，可见它们把生命的代代传薪看得重之又重。而优先启动“开花”程序就是完成这个生命链接的关键步骤。虽说这场热闹只是旬月乃至是数天之事，但却关系着此后的全年孕育结籽，关联着目前所有同族的统一行动。植物普遍实行“群婚”制，而且“发情期”就那么几天，这短暂的花期至关重要，失之数日，误卿一年，为此谁都不敢怠慢。

为了度过严冬，它们毅然决然地抛掉了身上一切可以彰显生命的东西，只剩下看似完全没有生命的秃枝，在凛冽的寒风中颤栗，任尔枝头压雪，树脚冰封，几度寒潮恶冻，几番冰水深浸，它们坚忍顽强地抗争着，百折不挠地

承受着，满怀希望地期待着。历经多少艰苦磨砺，它们等待的就是这一天。如今春回大地，它们洒脱地一扫往日的辛酸苦辣，满怀喜气地开放着。它们把早在去年秋天就已攒足了的养料，以及整个冬天的全部库存都毫无保留地拿出来供应开花。它们盛开得轰轰烈烈，怒放得触目惊心。

冬天与春天有如天壤之别的巨大反差，之所以如此震撼人心，只是因为——显花植物在“举行婚礼”！每一个人都有意无意地参加了它们的典礼。它们让每位宾客享用到最赏心悦目的美色与最沁人肺腑的芳香。

（三）

生长靠“叶”，生育靠“花”，许多显花木本植物为什么非要先开花后长叶呢？这显然是它们经历了近一亿年，汇总了千万代花木的生存经验，并经过仔细权衡而得到的结果。如果在春天刚刚来临之际，就不失时机地及时启动繁育，这无疑将会为子代种实赢得一个最为充裕的发育时间，拥有一个最长的（从初春到秋末）生长周期。这显然有利于造就一个最为成熟，最为强健的子代。它应该比那些生长期短的同类子代更具先天优势。

让位中学生用个计算器都可立即算出，哪怕仅有百分之一的优势，将其累积一百代，其最后的优势总合就会比那些不具此种优势的子代高出二点七倍；倘若经历一千代的累积，其总优势就会高出两万倍；而若将此优势维持一万代，其累积优势就将会是个天文数字的倍数了（1.6×10^{43}倍）。要知道地球上自第一朵花出现后的上亿年中，哪怕是以十年作为一代，开花的被子植物也已传承了近一千万代了。任何一种微小的优势，经过如此多代的累积，都足以使这个物种最终占据绝对优势。

人生苦短，目光局限，观物论事绝对缺乏那种万代亿年的大视野、大眼光、大思虑。而大自然中许多伟大的变化都是由无限微小的变化与无限漫长的时间相结合而成的。沧海变桑田，深海成高山，滴水蚀溶洞，河沙积平原，都是这样的产物。显花植物就有这样的见识，它们相信，充裕的生长发育时间肯定有利于子代的茁壮成长，不仅使下一代在生存竞争中拥有更强大的实力，也有利于该物种在进化过程中能以累积的巨大优势扩大物种的生存空间。

植物无法像人类那样，靠着个有权有钱有势的父母就可以得天独厚地享有别人无法企及的优势。对植物而言，待到果实成熟离树之时，父辈的一切哺育都将彻底结束，未来将完全取决于它们自己。父辈唯一能做的就是在子女离开自己之前，竭尽全力地让它们拥有一个强健的体魄和优秀的遗传基因，并按照生命的时刻表不折不扣地完成全部的生命准备。这就是植物为什么会如此看重开花育果的根本原因。拳拳爱子之心全都用在子女的优生优育上面了。植物生来平等，其最基本的一条就是这种“无后效法则”在起作用。

人类社会啊！你要是能像植物那样不向子女转移特权那该多好。断此贫富“代际转移”孽根，人间自会平等得多，也太平得多。

（四）

雨后斜晖，光风漏窗。浴后的绿梅清新俊逸，格外精神，更透出一股藏不住的灵动聪慧。小院清寂无人，又是熟顾逸友，她也略减矜持，多了几分友善。独对芳华，似有所悟，懵懂之间，总觉得她身上有些宝贵的东西正是我们人类所缺少的。这些特质仰之虽高，却又学之无望。人类与花木毕竟天性阻隔，彼此实难投契。

显花植物虽然身为草木，无目无睛，却有着比人类更为久远的眼光。它们最懂得驾驭矢道无垠的时间，充分利用时间延延无限之效能，铸成定鼎大势。它们才是整条时间长河的真正主人，而我们多是些一世逆旅，只取眼前一瓢之饮的匆匆过客，所虑的只是些一次之交易，一年之收成，一任之政绩……

更有一事令人费解。这些草木虽说无知无识，但每一个体植株为追求一时之小利，反而能使物种整体得到久远之大利；怎么我们人类追逐局部得利却时常要危害社会整体呢？而且植株个体得利对物种整体带来的好处竟是如此之大，那种代代累积，逐级放大，迭代而出的整体优势，将使物种拥有强大的竞争实力。反之再看看人类之累积，随着科学技术的发达，局部争利手段的日益高强，对人类整体，以及对生态环境却造成了很多全球性的巨大灾难。为什么植物的“个体主义”与“整体主义”竟是如此谐和一致，而对人类来说，两者有时却是水火不容呢？

再者，就种间关系而言也有天壤之别。被子植物同样需要扩展自己的生存空间，但它们在追求自身发展的同时却总是能与其他物种协调发展，共同得利。而人类文明的迅猛发展却是以其他物种迅速灭绝为代价。

被子植物也需要使役其他物种，从开花授粉到种子传播，每一过程都需要得到相关动物的协助。但这种帮助却体现了种间合作互惠的“外交”策略，使那些施助物种总是心甘情愿地供其使役。蜂蝶授粉的同时也享受着甜美的蜜汁。而反观人类的种际关系，我们对其他物种的役使简直就是一种残酷的“奴役”：强行捕捉，豢养驯化，笼头缰绳，皮鞭驾辕，骟劁绝嗣，兔尽狗烹，挤其奶，夺其蜜，取其蛋，剪其毛，抽其丝，剥其皮，啖其肉，吸其髓；而且有时仅仅为着某种骄盈贵侈就捕象拔牙，猎犀取角，杀熊割掌，捉麝剜脐，只要你身上有哪样被人类盯上了，你这个物种就得遭殃。甚至仅仅为着披条名贵的“沙图什”围巾，就要射杀许多珍稀的藏羚羊。莫道“指环巾”轻，多少冤魂织就。号称文明的人类简直成了星球恶魔了。面对显花植物的种际关系，真让我们人类无地自容。

显花植物与大自然浑然融会，时刻保持着与万物的和谐，自会得道多助，天时、地利、雨露、昆虫都在帮助它们。而我们人类割裂自然，强掠万物，不计后果，必然失道寡助，常常引发天怒地怨。

显花植物和谐自然，定能尽其天年，完成整个物种寿期，绝不担心其物种会中途夭折。而我们人类对此显然缺乏信心，有识之士清醒地认识到人类文明发展有可能难以为继，才提出谋求“可持续发展”的理念。

显花植物看似无知无觉，却能顺从天意得其大知大觉。我们人类是否也该拜它们为师？即使我们为私道所囿，心窍尘塞，愚懵难悟，不能尽得其精髓，但倘能浅层地学到一点略带本真的东西，对我们人类也会不无裨益。华夏之邦一向尊师重道，百余年来，师从过东方西方诸多“主义”，拜读过各种真经高论，教鞭戒尺没少挨，却仍未学成正果。拜“显花植物”为师，不仅没有体罚，得近芳泽还有花香、美葩、甜果子尝。

这个主意如何？皓首问梅，绿唇微启，笑而不答。有如佛祖拈花。

（原载《散文海外版》2006年第5期）

天空那几朵云

晨光熹微，步人园中之园，独享这静中之静。

小院深深，粉墙黛瓦，精致典雅，清寂可人。墙外高木参天，环匝缜密，围隔出这半亩庭轩的世外清平。

我手提三尺龙泉来此习剑，不闻鸡鸣狗吠，无听人噪车繁，犹如结庐幽谷寒山。沐浴于这清寂之中，我逐渐褪尽浮躁，全身心地融人这方净地。晨映霜刃，剑起寒光，运锷无声，锋端有意，心静神凝方能剑稳气沉，人剑合一。

演练几遍过后，拭汗稍息，倒背龙泉，沿着方庭漫步。我总是习剑与踱步交互进行。此时静气拢身，遐思伴步，精神松弛，冥冥中常有感悟突至。但眼下牵我神思，让我频频注目的，却是天空中移时变换的那几朵云。每次我停剑休息，举头望天，它们都会幻出一副新颜，令我陶醉，令我玩味。

最初，晨光逆影之中，定格于四角天空的这几朵云，乌黑浑暗，如陈年旧絮。

须臾，已是旭日将升。金轮虽未出，却早已霞光满天，如女娲炼石，将这朵朵秽云煅烧得通体红透，真是壮美极了。

移时，这澄澈广宇却又收卷绚丽，蔚蓝的天空静浮着几朵洁白的云。经历了火的洗礼，它们已褪尽浊气，出落得纯净皎洁、宁静庄重。是火造就了这清朗乾坤。在大地，火能把坚硬的灰石煅成“留得清白在人间”的石灰；在长空，火又把这残云败絮烧成如此高洁的云朵。白色是诸色之母。千颜万色源于七彩，七彩出自三元，三元归为一白。白，色之帅也，海涵众色于一统，极具大度襟怀，此乃汇集所有自然光彩的大成之色。须知，万千之中摒弃斥逐了哪一色也休想得到纯白！白，皓皓高洁，无异无杂，无瑕无疵，极纯极净之色也。是火煅灼了纯白。然则，皎皎易污，纯白难敌杂恶之色，如同

儒雅不敌小子野拳。有道是,以黑掩白易,以白掩黑难。

收剑回府之时,初阳已白。本想再睹这诱人哲思,令我心旷神怡的蓝白广宇,却发现这几朵云早已溶化于蓝天。天也缘此而减却了靓丽的湛蓝,略显迷濛。不禁有点怅然若失之憾。

回程途中,提剑无语。我忽又悟到,这或许是一种更进一步的净化。循此思路,令我欣然。浊化经过煅烧达到净化,从而上升到一个新境界。而由净化到"淡化"是否又是一种更高层次的、更贴近自然的净化境界?老子曰:"大音稀声"、"大象无形",而净化的极致是否应是"大净无痕"呢?当我们大力弘扬正气,表彰廉洁拒贿,这固然是种"净化"的体现。但比起那种一向居位清正,自律守洁早已习惯成自然,百姓对此也视为寻常,处之淡然,根本就不算"新闻"的地方,哪一个更纯洁些呢?当我们煞有介事地给一些诚实经商的业主专门挂块锃亮的"信得过"铜牌时,比起那些向来民风纯朴,童叟无欺,诚实为商早已蔚然成风,老百姓从未见过冒牌假货,"信得过"更是无从谈起的社会,哪一个风气更为淳厚呢?受到污染的河水经过专门的过滤消毒、离子交换处理,固然成为"净水",但比起那些常年饮用静谷清泉,根本不知瓶装"净水"为何物的山民,哪种水更为凛冽甘甜呢?

古训"勿以小害而为之,勿以小利而不为"虽属心灵之"净化",毕竟是种对行为操守的理性约束。《聊斋志异·考城隍》中的名句:"有心为善,虽善不赏;无心为恶,虽恶不罚"则更为看重一种纯乎发自本性、淡化刻意的向善之心。这是一种更可靠、更稳定、更自然,发自元善,浑然不觉的无名大德。是一种散则无形,聚则有序的最为可贵的社会元气。正如清代大学者王韬所言:"治国之道,先在养其元气。"它又是一种既融入每一个社会细胞,又规范着整个社会群体行为操守的大善之门。

大净无痕,信然!

(原载《解放日报·朝花》1999年9月15日)

高贵的单纯　静穆的伟大

平生喜爱石窟艺术，也简阅过一些精美的摩崖造像。然而，历数十年仍能不可磨灭地铭刻于心的不过是三尊佛像：龙门石窟的卢舍那大佛，大足石刻136窟的普贤菩萨与文殊菩萨。

奉先寺卢舍那像堪称我国中期石窟艺术的巅峰杰作。相传武则天曾捐助两万吊“脂粉钱”，并按着武氏形象雕镌而成。佛像通高17米余，宽额广颐，法相庄严，透着一种王者之气。修长的秀目微微俯视，恰与礼佛者仰视的目光交汇。丰满的面庞上，嘴角略翘，两唇稍厚，微含笑意，倒也透出点古朴与豁达。所有这一切交织出一派雄伟庄严气势却又不失睿智与慈祥。尤其让我不舍离去的是它那恬淡静穆中所显示出的一种无喜无悲无思无虑无欲无忧的宁和纯净心态，一下子就荡尽我内心中的浊躁与不安，让我经受了一次心灵的净化。

如果说大足石刻是中国石窟艺术晚期代表，那么北山佛湾136窟中的普贤菩萨与文殊菩萨就是这个时期的登峰造极之作。

普贤菩萨坐像颇具东方女性的“古典美”韵味，蛋形脸庞秀美端庄，头略前倾，目光下视，轻阖双唇抿嘴欲笑，给人以温柔文静、亲切善良与心地纯净之感。无怪乎美学家王朝闻先生称誉其为“东方维纳斯”。

文殊菩萨则是一位智慧男性的象征，肩宽腰挺，脸庞方正，双目平视，英气逼人，透射出一股广识博学，多才善辩的学者风度，给人以精力旺盛，专注执著，凝思深邃，胸有成竹的感觉。尤其绝妙的是，雕像嘴唇柔薄，双目微启，还恰到好处地隐逸出一丝自负的神态，你会从内心里感受到在其静穆中深存的伟大智慧。对这样的智慧之神，一切渴求智识者自会仰高折腰，顶礼膜拜。

这些石窟造像为什么深深地打动我？深究其因，不是佛像的恢弘与浩大(敦煌九层楼大佛殿更有高达33米的佛像，当为室内造像之最)，也不仅是它们无与伦比的艺术造型，更不是这些洞窟历史沉积之深厚。直到看了文克尔曼的文字我方才明白其中的缘由，这位德国启蒙时代的艺术史专家认为:希腊造型艺术所表现的最高的美的理想是“高贵的单纯，静穆的伟大”。我知道，正是这些佛像所体现的纯净与静穆真正地打动了我，震撼着我的心灵。这些造像圣洁宁静，超凡绝尘，而且又是这样贴近人生，让人感到亲切善良，勃发出一种催人向上的感觉。与其说它们是彼岸之神，倒不如说是现实社会中理想人性的最高典范。

任何超越时代的美都是在特定的环境里孕育而成的，它们必然是人类文明史上前无古人后无来者的巅峰。后人之所以无法超越，是因为缺了这种环境氛围与社会需求。

我们今天不会再有卢舍那与大足石刻这种绝顶的美了，不是由于技法的失传，而是人们迷失了那种纯净肃穆的心态环境。我们虽说在物质上日益富足，但在精神上却如同空壳。我们心中固然没有了“神”，但同时也没了那种庄重静穆的信仰以及那种精神上的圣洁追求。在沉重物质压榨下，我们的灵魂残缺碎裂，猥琐低俗，远离神圣，堕入尘浊。

我们日渐失去独立的自我意识，没有了自己单独的生存价值与活动空间，只有整体的目的性和价值观，只有整体的“灵魂”和整体的“神”。可以有国家的“神”，公司的“神”，军队的“神”，唯独没有每个人心中自己的“神”，当然也就没有了自己所要膜拜的神像了。当自己都不属于自己时，“佛”与“上帝”也就无所依存，无所归宿。不是因为“上帝死了”，而是因了没有“自己”，也就不会再有“自己”的“上帝”。人们总是先失去“自我”，然后才失去“上帝”的。

我们太缺少精神上的栖息之地。其根本原因就在于我们不再拥有“自己”！我们的灵魂无枝可倚，我们的魂魄无可安顿，我们的“精神家园”早已抵押给我们各自所属的那个整体。我们总是在物欲追逐中迷失自己，在隶属整体中丧失自我。这种追逐使我们远离单纯，流于低俗庸碌；这种隶属使我们失去静穆，变得躁竞喧嚣。

当我孑然肃立于卢舍那大佛前，或是如同受着磁力般地吸定在普贤文殊菩萨坐像前时，一种“高贵的单纯”强烈地感召着我，驱除了我灵魂中的污浊芜杂；一种“伟大的静穆”笼罩着我，使我精神上得到升华，心仪崇高，不耐渺小。映照着此种无欲无求，荣利皆空的圣洁光辉，我忘记了世俗的险途，摆脱了环境的逼促，摒弃了无名的烦躁。在佛的面前，我暂时解弛了隶属的羁绊，消减了竞逐的欲念，让趋于安静的灵魂重又归位附体，在我属于自己的一刻，佛也属于了我。沐浴在无比单纯静穆的自在之中，我重新拾得了自我，并以宁静平和的心态关注人生。

我与佛只是一种精神层面上的崇高邂逅，而“单纯”与“静穆”正是这样的契合之点。

高贵单纯自有清净法眼，使人能以虔诚的心态，执意追求那些“大法不繁”的通达，并以其构成生命中之要素。而那些张扬浅薄，炫耀低俗，鼓噪愚昧，自诩猥贱的东西从不入眼。

伟大静穆自会让人潜心素志，以求真之静气反复思索那些大本大宗的问题，研寻大千世界之内在关联，静候融会贯通的大彻大悟。也只有这样的心境才有可能得出大处落墨的独特心得。

单纯静穆当与佛性相通。善哉，纯一大静之佛驻我心中。

（原载《文艺报》2003 年 9 月 2 日（第 99 期）第 4 版）

苦　竹

窗外，几竿苦竹朝夕相伴。

在万千植物中我独钟情于竹。那婆娑清癯的倩影，那风梳翠叶的清音都是我最为熟悉的。在月筛清影的幽光下，我独享着清凉的静谧。在竿竿滴翠的雨中，我欣赏它那出浴后的清新。在落日余晖的朦胧里，我目睹它的宽厚，听任着寄居蓬雀的喧嚣。在寒霜凛凛的严冬，我钦佩它在一片凋零中的容颜依旧。

我喜爱晨光下的静竹。

踏过顶着一层露珠的草坪我走向它，身后留下两行深绿。幽幽沉寂之中，它纹丝不动，似在默默沉思。微倾的身子显出得体的谦恭，斜伸下来的枝叶似乎在等待你的吻手礼。

面对这柔弱纤纤的一身净绿，我感受到一种毫无矫饰的本色清纯与不存心机的随分安详。这清韵深深地感染了我，渐渐地抚平了一颗浮躁的心，使我趋于松静宁和、脉稳气匀，与娴静的竹韵逐渐融合。此时竹入我心，我附竹魂，似有一点化入自然、与天地六合浑为一体之感。

清晨的修竹最能体现竹的清韵。韵是一种整体性感受，它只存在于被感悟事物的整体联系之中。对于韵，你必须用所有感官织成的网络去综合地、全身心地感受它。它是虚幻了个体感官后浮出的整体化体验，是朦胧了实景后呈现出的更深层次内涵。只有当你松弛的心灵与它谐和共振时，你才能够感受到这种韵。这是一种不经意的自然感受，一刻意反而要淡出。

我喜欢竹的独特。

竹是最有个性的植物，它以独特的思维塑造了一个独特的自己。它似乎跟任何植物都难以联宗。说它是树，可它内空外实、大通节目，跟哪种树都没共同之处。说它像草，它又擎天拔地，长成大片竹林。

它太独特了，谁都不把它看作自己一伙。它的婉约自重、风姿卓群够让人看着碍眼的了，它偏偏还不肯随大流，反而这么大胆地亮出自己的风格，未免太不合群了。好在一般说来，植物要比动物宽容，头上各有一孔天，脚下自有一方地，各有各的活法，并不强求一律。佛语，“一花一世界”，生活方式和思想都不能穿制服。

我喜欢竹的聪慧。

文人看竹总爱赋予它一些人文气质，“高节”、“虚心”、“不可一日无此君”。实际上，竹是文理兼通的。

它知道抗挠强度与直径成正比。为了尽可能地扩大直径，它把自己有限的材料构筑成中空结构，并用竹节来增强这种抗挠效果。

它巧妙地运用了拓扑学原理，一枝笋就是一棵压缩了的竹茎，它们在数学上是“拓扑同构”的，犹如压紧的弹簧，春雨时节适时“弹”开，就成了一竿竹，活像收音机的“拉杆天线”，多么简便，多么迅捷，从而获得了植物王国中最高的生长速度。从这点看，竹倒像是“胎生”。须知，动物中只有最高级的物种才可能胎生。

竹甚至懂得连数学家也是近几年刚热起来的“分形几何学”。凡是仔细观察过新竹生长全过程的都会看到，当笋“拉”成竹茎后不久，竹节处立即步生出俨然是一枝枝的“小竹笋”。小“笋”伸展开来却成了竹的枝干。枝干小竹节处再“爆”出更小的“笋”，再伸出更细的枝。如此再三，最后的“笋”则展成竹叶。每一竹枝就是一棵相似缩小的全竹，这就是典型的分形几何学中“多重嵌套”的“自映射集”。造物主只凭“笋”这一套极为有限的结构信息，不断重复使用，便一步步地构筑出整棵全竹，信息量该是多么地节约。

当你远观一丛翠竹时，位于最顶部的总归是新竹。老竹厚重，自觉地垂弯于新竹之下，把充足的阳光都让给新竹。初生之竹以极强的自制力，摒弃一切可有可无的东西，轻灵矫健，一竿冲天。它们以急行军的速度，竭尽全

力地去抢占制高点。它们总是在最高点上才从容地进行三维展开,生枝吐叶,得天独厚地饱览阳光,迅速成长。这种代代礼让,使初出茅庐的后生超群冒尖的培育方式,难道不值得人类借鉴吗?倘若是一株幼松压在茂密而浩瀚的大森林里,会有这么好的福气吗?

竹有自己的哲学思考,那就是“空”。我国传统文化总要讲究一个“空”字。国画要“留白”才空灵不呆。书法出了“飞白”才显出神韵。对弈做了“眼”才满盘皆活。聪明的竹,悟出一个“空”字占尽多少风流!凭藉着“空”的哲学观才有了高强度、高速度、高挠性……可见,悟通哲理方能一通百通。

我尤其敬重它刚柔相济亦韧亦坚的不屈性格。

大自然毕竟还有残酷的一面。文静纤弱的竹遭遇过太多的风,其中也有不少恶风,有的飞沙走石,有的卷带暴雨,有的夹冰压雪,还有更可怕的,那些走洲过海横扫大地的残虐飓风。

每遇狂暴袭来,文弱无助的竹以弱制强的唯一办法只能是充分地利用自身的弹力,顺势倾伏,缓解风力。风愈烈、弓愈甚,将风对它的正面压力减少到最低程度。很有点像太极拳理,注重一个“化”字:“腰转化劲,顺势取之”。这种顺势弓曲有效地化解了风力,使得劲风只能缘根而上,故难伤其毫发。倘若迎风引颈,如刮逆鳞,恐难保全。风势减、弓渐浅,一俟风静,竹又挺立如初,依然故我。

竹拥有时间。它知道:是风总要停的,强制终难持久,劲风总有止期。哪怕它扬言要吹上一百年,竹不相信它真有这么大的底气。果真如此,那还叫风吗?

弹性与刚性同样是力量的体现。面对强暴,竹刚柔相济、一身正气,从来没有被征服过。它也从来没有迷失过自己的本性。它知道,只要不被折断,它仍旧会再挺立起来的。这种不屈不挠的坚韧同样地体现了生命力的顽强。

人们不该无端地指责竹的为风所曲。古往今来、历朝历代,竹遭受过太多的恶风摧残。风紧时更是年年吹、月月吹、天天吹。狂虐的飓风几乎每隔几年就要刮一次。一介草木之躯,无遮无靠如何能挺身硬抵。须知,风总是

不受惩罚的，遭非议的常常是它所迫成的弯曲。

善良的抗争是美的。悲怆、忧伤也会产生出美的旋律与清丽的诗章。在日常与风的周旋中，饱经风霜的竹也蕴涵着美的情怀。它喜欢扶疏摇曳、叶带秋声，欢喜龙吟细细、凤尾森森。它轻拂漱玉的优雅决不亚于柳的婀娜多姿。然而，每当暴虐的飓风袭来，竹立即抖擞精神投入总动员，与所有植物一起奋力搏击着命运的又一次磨难。在乱云翻滚的“天幕”背景下，在几孔阳光急速变幻的“舞台灯光”里，一场以整个大地为舞台的最为恢宏的《命运》交响曲奏响了。在秉承天地正气的伟岸指挥下，所有的树，所有的竹，所有的灌木缠藤，以及所有的蓟蒿衰草，按照划一的节奏，响起了最强劲的齐声奏鸣，排山倒海、惊涛拍浪，电闪雷鸣，摧枯拉朽。在这场艰苦的殊死搏斗中，竹显示了独特的斗争艺术，新竹老竹，竿竿相护，互为支撑。竹鞭竹根，盘根错节，相互穿插。任何施虐的恶风要想彻底摧毁这样一个斯文柔弱而又根坚节硬的群体都是枉费心机的。

古书称“竹得风其体夭屈谓之笑”，这显然是赞其临危不惧的淡定从容。戗风暴雨过后，抖掉了身上枯枝败叶的苦竹更显得清新润泽，苍翠欲滴。收拾过满地芜杂，倒也没丢失什么，而且饱浸的雨水还有利于龙走竹鞭，行根生笋。吹落的枯叶层积叠厚自可护根肥叶，再壮天帚英姿。

（原载《散文》1996年第4期）

高 架 生 存

原始森林遮天蔽日难见蓝天。参天大树拔地而起直指苍穹。为了争夺头顶上那孔阳光，每一棵树都在奋力往高里长。

这是一场比速度、争高度的竞争，它绝对地向优势者倾斜。如同普里高津耗散结构理论中的“正反馈”机制，它让强者更强，弱者更弱。在争夺阳光的残酷比拼中，淘汰了那些不成材的荏弱之辈，留下的都是强者。这些比肩而立的“强木”并非彼此不存争雄之心，只是大家力气都已用足，再无余力压倒对手，只好互相承认各自的存在，分享头顶上的阳光。这就是“森林”。

从空中俯瞰森林，那林冠看起来真跟大草原或灌木林没什么两样。如此看来，整个森林不过是一座用亿万根“木柱”架高了的空中大草原罢了。就像“高架公路”，无非是用水泥柱子把公路撑在空中而已，对开车人而言在高架路上驾车的感觉与地面公路没什么异样。所不同的是，高架公路的修建是缘于地面交通紧张，只好路上叠路，把它架高。而对森林而言，林冠被架高占的是这块地，降下来占的还是这块地，并没有因“架高”而提高林地的使用效率，纯粹是因为彼此间的激烈竞争，才把大家都逼仄成这样一种“高架”生存方式！

望着光溜溜的挺直树干，我总觉得林木痴长到这般高度有点冤枉。对林冠而言，树干长成 10 米它得这点阳光，长成 30 米也得这点阳光，但是按照物理学原理，水柱每增高 10 米，其底部所受压力就要增加一个大气压(约合每平方厘米多承受 1 千克压力)。须知，在树冠上进行光合作用，其所需的水分和营养物质全都要从根部吸收，并通过树干中的“维管束”向上输送，30 米高的输运显然比 10 米要花三倍力气才行。资料表明，一棵大树每天通过树

冠可以蒸腾掉 1 000 升的水分,架高树冠相当于此树每天要把一吨水和营养物额外地多提高 20 米,这将会徒耗多少能量!如果让你试试,每天提一吨水爬到 8 层楼,想必也会累得够呛。何苦这样呢,大家一齐降它 20 米不好吗?不仅阳光一点没少得,还只需花费三分之一的输送力气,享百利而无一害,何乐而不为呢?再者,这多出来的 20 米干茎要白白消耗多少宝贵的生物材料啊。生物学家研究表明,森林里的云杉树,其树茎所占的"生物量"竟然达到全树的 42%,远比根系或树冠为多。好端端的生物材料仅仅因为同类之间的互相比拼就将其半数积压在干茎上,而且平时还得花大力气高程输送,以维持这等无谓的"架高",真是愚不可及。要知道,用同样这点材料足可以打造两座森林。

"争"也许是生命的本性,无需思考,连木头木脑的大树都能做到。但它到底如何感知到周围树冠侵占了自己的阳光,而让自己奋起直追的呢?也许万物皆有"觉",连一块石头抛上天,它都能知觉地球"引力"而朝下落。吾等非树焉知树之无觉。

其实人之相争远远甚于树之竞存。若究其源,这人世之争也并非全因物质匮乏所致,有时物质产品丰富了,生活水平提高了,人的社会竞争压力非但没有减轻,反而还会日益加重。以上海为例,20 世纪 60 年代的大学毕业生,人人都是 60 元工资,大米一角六分一斤,肉则不满一元,书不过几角钱一本。看病只需出 1 角钱挂号,其他费用,诸如配药、检验、拍片、手术、住院,都不需要交钱。虽然住房紧张,生活不富裕,没有任何家用电器,但也没有失业之虞,人们更不会看不起病,或住不起房,总之吃穿不愁,生存压力并不大。只要不搞人为"斗争",日常生活自会如履平地般的踏实。如今小康了、富裕了,生存压力反而加重了,人们不由自主地被推拥到一种高架生存方式。刚刚参加工作存款无多,便贷款买房购车,先自扛"枷",当它几十年"房奴",更兼"车奴";国人小富即奢,争相耀富,一时多少"商奴"。如今并不富裕的中国已然成为世界顶极名牌奢侈品的第二消费大国,已超过日本名列第二,简直被"架"到了"奢靡超级大国"高度。呜呼,奢人炫富富外国,国外富富炫人奢。

我们的教育被架高了。为了千军万马过独木桥的那最后一搏,就必须考入重点高中,为此就必须能考上最好的初中,又为此小学期间就必须彰显优异,除学习成绩好,还要有其他等级证书、竞赛名次,如奥数、作文、陶艺、钢琴、英语等,有的小学生竟然达到了英语四级水平,让大学生都为之咂舌。小学生本该有着充满欢乐的幸福童年,如今却让这些幼小"学奴"背负着如此沉重的负担。小学被极大地架高了,初中又被全力以赴地架高了,高中更是被拼命地架高了,等到进入大学这一最高的"林冠"层次,倒反而稀松了。我们的教育被层层架高,却未见根深叶茂,教育强国。现在一年所培养的大学生人数远远超过建国前所有时代的大学毕业生总和。我们10年培养的大学生人数足可相当一个中等国家——诸如匈牙利、瑞典、捷克、比利时、葡萄牙、希腊、古巴——的总人口数。但我们并没有培养出世界一流的最具创造力的大学生,我们甚至没有培养出连建国以前都能脱颖而出的那些大师级学术英才。教育把全民搞得这样累,让青少年饱受着当今世界最为沉重的学习之苦,却又培养不出世界学界最高等级的拔尖人才,这种被层层架高了的应试教育于学、于民、于国何益?

我们的医疗被架高了。由于药厂之间的无序竞争导致了医药界各种各样的违规操作,如向医院派驻"医药代表",付给购药"回扣",再加之医院收入与药品价格挂钩,使百姓看病越来越难越来越贵。有时一个普通的感冒就得花费数百元。据报载:"一盒'华蟾素'注射液原价3元,为了让这些药品得奖,能挤进医保药品行列,要去打通关键部位人物,后来成功了,结果同样的药品卖到288元一盒,后经招标降价为266.8元,据说,现在一盒回扣是50元。"老百姓在这种"高架医疗"环境中不仅看不起病,还缺少安全感,谁知道你开的贵药是否真正符合病情之需,是否是最为合理的"对症下药"。只要医院收入与药价挂钩就很难做到处方准确客观,也无法根除药价诱动。

我们的电影被架高了。好电影不是靠钱堆出来的!国外一些堪称经典的电影,如《简爱》、《罗马假日》、《音乐之声》,按如今的标准都算不上是什么"大制作",但却有着永恒的魅力。而国内一些耗资数亿的大片倒反而有如"泥足巨人"(实为"艺术侏儒")站不起来。尽管耗费巨资、场景豪华,聚集了

阵容强势的大牌明星、外籍演员，不惜重金地借助各种媒体进行狂轰滥炸式的宣传，再加上导演明星组成强大的招摇团队一个城市接一个城市地游走推销，但等到观众花了高价看过这些亿元滥片之后无不高呼上当，气愤之下甚至恶搞连连。这等巨资滥作不仅艺术价值极低，其艺术寿命更远不及这些经典电影的百分之一。电影被架高了，一个最直接的后果是——电影票价抬高了。蛊惑宣传又蒙骗广大观众"一次性"地高价购票，不仅为他们的豪华滥片埋单，还让他们赚得盆满钵满。

我们的话语被架高了。习惯于套话连篇，空洞无物。看似大块文章，滔滔不绝，然而其信息量却几近于零。因为按照信息论的通俗表达，"信息"就是消除"不确定性"！如果某人一脸庄重，在大庭广众面前"负责任地"宣布："太阳明天将会从东一方一升一起"（全场鼓掌），其实他这话等于没说，因为他所讲述的乃是一个完全确定的事实，在他这种故作郑重的言谈中并没有消除任何的不确定性。也常见一些基层管事的领导，在庄严的会场上语气铿锵地讲完"马克思列宁主义—毛泽东思想—邓小平理论—三个代表—科学发展观"之后，本该结合本地实际情况着重谈其具体打算时，他倒反而没词了。自然界哪里会有这种不长树冠的"森林"！但在熙熙攘攘"社会土壤"上，此种风景倒是绝非罕见。

"高架生存"对生存者本身倒未必是真正的受益者，往往都便宜了他人。

树与树的竞争使森林成为"高架草原"，那超高的树干都给人类砍去做栋梁之材用了。树自身并未从这种"架高"中得到好处。

生活被架高了，成为"房奴"、"车奴"、名牌"商奴"、意大利皮包拥有者。辛辛苦苦挣来的血汗钱全都便宜了房地产商、汽车制造商以及意大利皮包商了。当然也满足了部分炫富者的虚荣心态，就算花钱买"炫耀"吧！

医疗被架高了，便宜了那些黑心药厂、医药代表以及靠药价牟利的院方相关人。

教育被架高了，便宜了那些把教育变成"产业"，靠教育发财牟利者。

电影被架高了，便宜了那些制片商、广告商、大腕儿，但对电影本身是个

摧残，使其走向低俗化、商业化、庸俗化。

“高架生存”也常导致人们的愚型消费，不仅偏离了脚踏实地的正常生活，偏离了和谐有序的生存状态，而且还人为地凸显了贫富差距，彰显了社会不公。这样的社会必然要为自己的虚妄浮华付出代价。

作为一种生存方式，能不架高就尽量不要去人为架高。就像修建公路，地面交通不紧张时就没必要硬是把公路架在空中。平实自在的生活才是最惬意的生活，最符合人们本来意愿的生活。有幸享受平实，不仅完全不会失去其本真自我，还能安舒于生活中最稳定的“基态”！

（原载《文汇报·笔会》2008年12月28日）

冷眼“异类”

你可以侧目“异类”，瞠目“异类”，凝视“异类”，白眼“异类”，但——绝不可小视“异类”！

（一）

异类可以成为事物的中心。

晶莹美丽的珍珠，其中心不过是颗砂粒，正所谓“病蚌成珠”。

精美洁白的雪花，它的凝结中心或许就是一粒灰尘。

疯狂施虐的台风，其中心竟然是一孔无风无雨，晴朗安宁的“风眼”。

蜡烛的中心不过是根棉线。其实燃烧的真正主体还是外面的石蜡。烛芯的毛细作用主要是引导蜡液在此化为可燃性气体燃烧，虽为异物，但绝对不可或缺。

若审其源起，名将起于草莽，名媛栖身青楼，大亨白身起家，其“中心密讳”真的不宜深究。所谓英雄莫问出处。

高尚的科学若溯本求源，其萌发中心也多为蒙昧异类。医学源于“巫术”；化学起于“炼丹”；天文学源于“占星术”；地理学源于“风水”；数学起于“数术”；概率论源发于“赌博”……就连科学的许多根本问题也都源自于宗教的原始追问，如生命起源、人类起源、宇宙起源、智能起源。

大气中的水汽之所以能凝成雨滴，全靠空气中的尘埃作为凝聚中心。倘若天空绝对干净，哪怕大气中的水汽再多也绝不会下雨。可见，天空里若缺了这些“脏东西”，陆地上就没有雨，没有河流，没有植物，没有动物，当然更不可能有我们人类。一句话，没有灰尘我们就不能活！

其实，有时能成为“中心”的还非得异类。同类之物彼此相差无几，谁也难成谁的中心。异类的介入打破了这种无差异的均衡，“中心”自然也就应运而生。想当年梁山好汉一百单八将，武功各怀绝技谁肯服谁？倒是位武不如诸将，文不如军师的“异类”人物——宋公明，凭着“急公好义”的道德威望成了山寨的最高首领。

农民起义本是政治经济领域里的一场阶级斗争，但为了凝聚义民，却往往借助“会道门”等异类组织作为核心。而且农民起义的领袖也多非农民。刘邦是个乡官亭长；按范文澜《中国近代史》记述，洪秀全是位“整个名利心极重的乡村塾师”，两次科举考试都失败了，“试罢归家，装疯病四十余日，说自己上天堂受了上帝的天命”，遂创立了“上帝会”。农民起义的权力“中心”却往往“农民”缺位。

（二）

异类可以避免事物在转变时刻出现“过头”。

对于绝对纯净又不含空气的净水而言，当温度缓慢降至冰点以下，它有时并不立即结冰，这种现象称为“过冷”状态；反之，当水加热到沸点之上它还不沸腾，这就是处于“过热”状态。这些“过头”状态都极不稳定，稍有异类扰动，立即发生相变转为新态。曾做过“苯”的过冷实验：温度已低于苯凝固点近 20 度还未出现“结冰”。此时用玻璃棒着力在玻璃试管底部稍作摩擦，苯晶体立即大量析出。正因为研磨产生了难以察觉的玻璃微屑，以其作结晶中心，过冷状态的苯才得以瞬间完成相变。

相比之下，液体过热是危险的。一旦过热液体受到扰动瞬时大量气化极易发生爆炸。在工业生产中为了避免出现过热，常在液体中投入几粒多孔质的“沸石”。当达到沸点时，沸石不断释放的小气泡容纳了液体的饱和蒸汽，遂鼓成大气泡腾出，借此即可达到平稳沸腾。有了异物沸腾中心，就足以消除液体过热危险。异类的适时参与常可化险为夷。

“以异制异”或许也是消解“过度”危害的一剂良方。“避雷针”的尖端放电消除了电荷的过度积累，从而避免了整座建筑物因静电积蓄过多而出现雷击放电。此皆以小异消解大异之良策也。

（三）

异类可以歪打正着地成就事物。

西施病心颦美，引得东施效颦；狮虎“白化”，反成珍宠；邮品中的“错票”却成了集邮家们争相追逐的异宝。

葡萄美酒也曾经被视为“异类”。关于发现葡萄酒的传说，被引用得最多的是一个“波斯版本”：据说在波斯王詹姆希德的宫廷中，葡萄被存放在罐子里，以备反季节时食用。如果罐子里的葡萄起了泡，发出怪味，人们就认为它有毒而不可食用，并弃置一旁。国王有位妻子正值罹病头痛难忍，她想用这种有名的“毒药”来结束自己的生命。谁知服用之后非但没死，反而美美地睡了一觉，第二天醒来头也不痛了。她将此事如实告诉国王，于是国王开始大量酿造这种“葡萄酒”，并用它来款待群臣。（[英]休·约翰逊著，《酒的故事》。）本为“毒药”后成“美酒”，一种绝妙的饮料就这样传开了。

“异类”也造就了我们人类。当别的猴子还在树上四脚并用地嬉戏游荡时，却有少数异类下到地上，直立身躯用双脚走路。正是这些异类猴子演进成了今天的人类。如是说来，作为“异类”的后代我们每一个人都有可能携带祖上传下来的“异类基因”，有的显性，有的隐性。它不断地激发人们“标新立异”的创造欲望，并在日益强烈的“求异创新”开拓中扩展了人类文明。

与人类具有异曲同工之妙的还有“鸟类”。当所有陆地脊椎动物都用四脚爬时，只有人类和鸟类闲空出前肢。一对变成手，一对变成翅膀，此皆为“异类”所成就。正因为有了“翅膀”才有可能“天高任鸟飞”，使鸟类成为唯一能够独霸天空的脊椎动物。

（四）

异类可以玉成旷古奇才。

“异类”之中往往大有奇才存焉。《红楼梦》第二回，贾雨村曾“罕然厉色”地针对天下人才话题狠发过一通宏论。这类假语“村言”的大段文字在

整部书中并不多见，但极具振聋发聩，醒豁冥心之伟力。雨村概言："天地生人，除大仁大恶两者，余皆无大异。若大仁者，则应运而生；大恶者应劫而生。大仁者，修治天下；大恶者扰乱天下。"然而在那些既非大仁又非大恶的芸芸众生之中也必有为"清明灵秀之气所秉者"。此气漫无所归，亦必赋人。"使男女偶秉此气而生者，上则不能成仁人君子，下亦不能为大凶大恶。置之于万万人之中，其聪俊灵秀之气则在万万人之上，其乖僻邪谬不近人情之态又在万万人之下。若生于公侯富贵之家，则为情痴情种；若生于诗书清贫之族，则为逸士高人；纵再偶生于薄祚寒门断不能为走卒健仆甘遭庸人驱制驾驭，亦必为奇优名娼。"贾雨村列举了各个方面的异类奇才，诸如"竹林七贤"的阮籍、嵇康、刘伶，皇帝中的南唐陈后主、宋徽宗赵佶，以及唐伯虎、祝枝山、米芾、柳永……"此皆异地相同之人也。"

纵览古今，这些聪俊灵秀之人，寓万万人中仅是凤毛麟角。其落草之境虽大有参差，所行之事更是千差万别，但都有一深蕴其中的共同特点，那就是——"无争"。身居尘世，递生人海，面对争名逐利之潮起，竞心所牵，人人跻身其中，随波逐流，难免身不由己。唯"不争"者，结庐大隐之市，其精气内敛，定力自生，独能拥有完全之自我——顺乎天性行止，进退叩问心声，不为世俗所缚，免受他人役使，淡淡然率性而居，乃天地间一自在人耳。

"无争"是一种自由。有此自由之身、空灵之心，精神自与天地大通。如启天聪天目，自能独步当时，感悟超凡脱俗的真知灼见，聆听天鸣地籁的化外之音。偶与心弦鸣和，豁然解悟，信手拈来，辄得千古奇作。这些极具才情，极其聪慧，性情又极为乖张的人，历来被世人视为"异类"。在完成独立自我人格的同时，他们都是以特色丹青点染历史的旷古奇人，从而创造了中华文明最为顶极的艺术绝品，历史也因他们的存在而精彩。倘若把历朝历代这些异类大家的绝世作品全部剔除，真不知我们的中华文学艺术史还会剩下点什么正统杂碎。

（五）

异类也可以公然风行世上。

当人们愚蠢排斥一些并非异类的同时，却又习以为常地接受那些本该视为真正异类的东西。缠足、文身、穿耳、穿鼻都曾流行过，生逢其时的人们又有几人曾经当众抵制过它们？更有那吸毒、变性、人妖、太监理应是最无可争议的异类，但它们不也都是“前仆后继”地代代相承吗。

在我们今天看来，“文革”中有那么多不可思议的诸多怪异，可在当年却完全是正当的“革命行动”。而且还都是“紧跟党中央毛主席”的。说真的，在当时谁要是不跟着那么干才会被视为“异类”。

“异类”有着极其鲜明的时代地域特征。有时在此地视为异类的，在彼地却视为正常；十年前看着正常的，现在也许成了异类。此外，“异类”还取决于人们的眼睛，而“眼睛”又反映了人们的襟怀。不同的眼睛能够看出不同的“异”与“常”。异眼观“常”常亦“异”，常眼看“异”异也“常”。敢问“异类”宁有“定”乎？

时代发展速度越快，可以预见未来的“前瞻时间”也就越短缩。看来“发展速度”与“可预见时间”两者的乘积——即“展望未来的视距”——才应该是个定值。这多么像海森堡“测不准原理”！

有些事情在出现之前几乎是绝对地不可想象。20世纪之初又有谁知道“原子弹”的威力？若有人提及，那一定是天大的“异类”狂言。可不到50年它就成为了现实。再如，20世纪70年代的中国人又有哪一个能预见到30年后的今天？切莫轻言“100年不变”，当今瞬息万变的世界，“异类”与“正常”之间的变幻越来越频繁，人们已不可能再拥有如此之远的前瞻视距，纵使是聪明绝世之人也难对其做出可靠的长程预测。

其实，普天之下人类最大的怪异就是——战争！从古希腊、古罗马到两次世界大战，从恺撒、亚历山大到巴顿、蒙哥马利，人们都在歌颂战神。各国都在把最尖端的技术、最庞大的财力、最精壮的青年用以投入战争。人类一方面在拼命地创造文明，另一方面却又动用足以代表当代文明最高精华的威猛利器，大量摧毁业已取得的文明成果。一个不争的事实是：自打阶级尚未形成的新石器时代直到今天，人类从未停止过战争，而且愈演愈烈。此外，对别的动物而言，同类之间咬架或角斗都是斗出输赢立即停止，只有人类战争是往死里打。而且全不似其他猎食动物——杀戮之目的只为获取肉

体食用。人类战争从来不看重所猎杀的敌人肉体，其行为与“食物链”毫不相干，足见其“异”。

在人类社会中，“文明”与“反文明”同时存在，这恰似基本粒子世界中“正粒子”（如电子、质子）与“反粒子”（如正电子、反质子）的相反共存。此等“反文明”的异类真的会伴随我们走到人类物种寿期的终极吗？

（六）

异类切不可多。天空绝对纯净，没有灰尘固然无雨，但若是尘土满天，那可就成沙尘暴了。

异类更不可强求。纵使侧身“异类”，也当以自然纯真为要旨。最忌那种怀有哗众取宠之心的故作怪异，此乃假“异类”真恶俗，骨子里还是种心痒难搔地渴求社会认可，并为此不择手段地迎合人们的猎奇心态。如此招摇俗媚，卖弄浅薄，只会让人掩鼻急避。真正能以“异”立“类”之人也是要有丰厚底蕴的。而且更要固守自己独立的价值取向。例如凡·高。

浮躁的社会极易催生出一些心态极不安分之人。为上银屏露个脸，争相显摆异端，而且总是挖空心思，为异而异，怪着迭出。老农倾家荡产造潜艇，老妪八旬艳装 T 台秀。舆论崇尚“过头”，媒体彰显极端，逼迫琴童不成功则“跳楼”，大学、硕士不惜代价地催生超低龄“早产儿”，男童骑车闯“屋脊”，女童弱体跑全国。实际上，在每个孩童的身旁背后都站着一个强执主宰一切的父亲，世上真有这种严酷的“天赋父权”存在吗？正所谓：“少年不识愁滋味，爱上层楼，爱上层楼。为赋新诗强说愁。”老来不甘寂寞心。爱上银屏，争上银屏。搜尽怪异强出头。

（七）

事物处在发展转变时期，“异类”的真知灼见总是成为伟大转折的“突破口”。拥有大聪明之人就是那些独具慧眼，能于“众里寻它千百度”之际，蓦然找到这个突破口的人。霎时间，以它为“桥梁”，新旧两界原本不可逾越的

沟壑立即变为通途。

十九世纪、二十世纪之交，因“两朵乌云”的出现致使经典物理学出现了严重危机，正是爱因斯坦在假设“光速不变性”的基础上提出了“相对论”；普朗克又假设了“能量作不连续变化”而提出了“量子论”，才解决了这场危机，从而使物理学得到空前的大发展。“光速不变”与“能量子”这两种出人意表的假设，绝对是有悖当时物理常识的“异类”观念，正因为两位眼光独特的科学家揭示出它们，才拯救了整个物理学。

政治家寻找“突破口”的眼光或许更是机敏与娴熟。在巨大转变的当口，有时抓住一台话剧（如《于无声处》），一篇文章（如“真理标准”），甚至一个不起眼的小人物（如“傻子瓜子”）都可以引发一场扭转乾坤的巨大变革。这不仅要有审时度势统观全局的高阔视角，在运筹帷幄之中还需要有一种敏锐的，能够以微末直通宏大的求“异”眼光。须知，在草枯气燥风高的特殊敏感时节，一点星火就足以燎遍一座丰茂的大草原。防火者、点火者都深知这一点，故值此关键时刻他们都特别关注“星火”。

（八）

事物的发展总是划分为阶段的。代表未来发展方向的新生事物往往就萌生在旧有阶段之中。它们通常又是以少数“异类”面貌出现。

当所有的鱼类都在水中划水游动时，硬骨鱼中独有一支“异类”总鳍鱼——它同时长有可在水中呼吸的鳃和能在空气中呼吸的鳔肺——将其一对胸鳍和腹鳍硬化成“四肢雏形”，并用它爬上陆地水边，最后它们进化成两栖类动物。这可是一次意义极其深远的登陆。没有鱼类中这支“四脚异类”的冲滩，也就绝不会有今天的爬虫类、哺乳类、灵长类、人类以及鸟类。感谢4亿年前泥盆纪鱼类的宽容，它们没有把总鳍鱼视为异类而全体共诛之，这才有了今天的我们。

社会也是如此。作为资本主义萌芽的工商业当时也是作为异类萌生于封建社会之中。

过分排斥异类是危险的。严格拒绝一切异类，片面追求绝对纯粹，必然

会缺少必要的宽容;进而狭隘地强求一统化、单一化。这样做不仅会阻止新生事物的萌发,而且更会断送自己未来的发展前景,只会落得个因循守旧,停步不前,顽梗僵化,老迈孤矫的凄凉景象。

(九)

中国历来是个难容“异类”的社会。学术上不同的观点,武林中不同的门派与师承,打工者来自不同的省市家乡,农村人与城里人的衣饰差异,乃至不同的口音,不同的母校,是否有辆汽车,出没出过国门,有无高尔夫球俱乐部会员卡……都可以泾渭分明地用来划分自家与异己。更不要说其他了。

不要把一切原因都归结为两千年的封建帝制,更深刻的原因也许还在于我们自己的“国民性”特征。即使让人们享有充分自由,允许随意发表自己见解,但有时一见“异端”,那种蜂拥而上的党同伐异,那种肆无忌惮的语言暴力,那种赶尽杀绝的不留余地,也充分体现了国人缺少起码的宽容心态。要知道,现代网络上这种“小子鸣鼓而攻之”的围剿异端“总动员”,并没有谁下达过统一指令,完全是一种国民排异本性所催生的自觉行动。要想成为一个高度发达,受世人普遍尊敬的大国,首先要有宽容大度的国民气度。最起码要能容纳那些并没有碍着任何人的,纯属公民应该享有合法权益的“异类”作为。对国际事务中的不同歧见也不必一触即跳,甚至做出极端反应,有损大国气度。

对于一个健全发展的体系而言,异类的存在不仅正常而且必需。就像那张代表阴阳的黑白双鱼“太极图”——白鱼中自长黑“眼”,黑鱼中又生白“眼”。“眼”虽小,但事物在发展过程中的适时转变往往就从这“眼”开始。如果为了追求清一色的纯“黑”或纯“白”,硬是要把“眼”当作异类挖掉,这就等于自宫其生长演化的“起始点”,实在不甚高明。况且,除掉了“眼睛”,要么全黑,要么全白,由两条“盲鱼”组合成的“太极图”,不仅灵气全无,更透着几分执板,几分顽钝,几分呆拙!

(原载《文汇报·笔会》2008年11月26日、27日)

百元大钞独白

人民币生来就像是挂着“肩章”的，其币值等阶一望而知。不似美圆那般浑化，1美圆、10美圆、20美圆、50美圆、100美圆都是一样的尺寸，一样的绿色。身为百元人民币大钞，在现有币制中，我已位极泉布，再无右者。然而，在频频易主的流转之中，敬我者、欲我者、疑我者、妒我者、詈我者，悉皆有之。阅尽世间百态，我不仅领略了“大有大的难处”，还感悚到了点“高处不胜寒”的凄凉。诸多慨喟，杂然而生，聊以“独白”形式诉陈。

（一）

如今之中国，自有三样东西可以直入千家万户，咸为全社会人们所接受，那就是——“汉语”、“汉字”和“人民币”。它们的共同品性就是：长于“交互流通”——借助于“交换”某种东西来建立彼此之间的普遍联系。在日常生活中，人们通过语言文字来沟通信息，他们相互交换的是“句子”；在经济生活中，人们的商品交易是通过钞票来完成的，他们交换的中介是北方人俗称的“票子”。（[詹按]凡属涉及事物普遍联系及其基本相互作用者，似乎都要通过交换某种基元物——习惯称其为“子”——这些特定的、最简单而又最为普通的东西来实现。例如，在自然界中，最具普遍意义的四种基本联系都各有其用以交换，互相吞吐的基元物质：万有引力相互作用交换的是“引力子”；电磁相互作用交换的是“光子”；强相互作用交换的是“介子”；弱相互作用交换的是“中间玻色子”。）

作为“钞票”，我等最具伟大意义之非凡功能就是——大比天下！君不见，那长度、体积、重量彼此之间原本是不可相比的。你不可以问“1尺等于

几斤?”或是“1立方米等于几公里?”但倘若我这张百元大钞既可以买50斤大米,同时也能够买10米棉布,在经济生活中,你就可以说:1米布等价于5斤米。作为一种通比标度,我能使一切“标价”,也能让一切“可比”。“可比”就是“联系”,普遍的可比性就构成了普遍的联系。所以经济学究们称我为“一般等价物”。这也正是我之所以能够为人们所普遍接纳的根本原因。

(二)

币之生命在于“流通”。《吕氏春秋》称“流水不腐”,就因为它是“活水”。同理,钱币也只有在流通中它才是“活”的,故古人称“钱”为“泉”。《金史·食货志三》:“钱之为泉也,贵流而不可塞。”颜师古也曾对“钱”字小注:“流行如泉也。”《聊斋志异》里有篇极具哲理,发人深省的短文,名为《钱流》,现全录于下:“沂水刘宗玉云:其仆杜和,偶在园中,见钱流如水,深广二三尺许。杜惊喜,以两手满掬,复偃卧其上。既而起视,则钱已尽去;惟握于手者尚存。”泉布本流通之物,聚敛再多,不过是流经你这“皮囊”之冷泉,转瞬即逝。到头来,只有抓在你手里的那两把钱才真正属于你。敛财、守财、吝财者当鉴之。钱流如水,一旦退出其法定流通,它也就寿终正寝地成为“死钱”。其中一部分也许有幸成为“文物”,跨入另一种流通,为收藏家所追逐。某君当年偶得几张崭新“1角”纸币(不知算第几套人民币),顺手夹于卷中,权作书签之用,现如今市面上已标价300元一张。原本屈居末币的宵小角钞,今已摇身“大腕”,足抵我大钞三张,呜呼,泉布“宁有种乎”?孤悬清寂之极致乃是被人彻底遗忘,久而久之反而会使其酝生出难以预料的特殊价值。稀世宝藏多出于大忘之乡!

在广泛的流通中,我也亲眼目睹了世间各个阶层的人情冷暖,以及贫富间犹如天壤之远的极度反差——纸醉金迷地觥筹交错,数百大钞地一掷千金,却只为官贾买醉买笑;而山区里的穷苦大学生为凑足这几十张大钞学费,不得不举家出动东借西求。那些平日里连一个小钱也恨不得掰成两半儿花的贫苦老人,紧握一张百元大钞硬是不肯破成零钞来用,一旦生病入

院，如陈俎几，立时快刀被宰，节衣缩食攒起的那点大钞，顿时如流水般地汩汩流失，谁说医院如今只备柳叶刀？更有那晦暗之中的权钱交易，自以为只有“天知、地知、己知”，却偏偏忘了还有“我”知，因为所有这些肮脏交易都是通过我来实现的，又怎能瞒得拙币之眼睛？其实，当今世面上也只有我们这些了无遮翳的目光才算得上是阅世最深，洞察最真，看得最是明明白白。并非吾等眼光深邃超人，只因谁也不防我们。任何伪君子、卫道士、假清官，哪怕他在家人面前都紧守其正人君子面具，整天从早戴到晚绝不轻摘，却唯独在我们面前才会不加掩饰地以其本来面目出现，如同卸了装的戏子露出他的真实嘴脸。倘若每一张百元大钞都把自己的流通经历原原本本、细致入微、声情并茂地记述下来，那将会是一部部精彩绝伦光怪陆离的全景式社会“浮世本”小说。

（三）

也正是在流通中，独有一事让我愤懑不平。目睹了官场的贵贱尊卑，同样是“衔阶”最高，我这张“钱场”顶级大钞的处境怎么竟然与世间“官场”上高官的待遇截然相反。

说来惭愧，在下位极泉坛，不仅没有享受到高官那般人人敬畏的显赫，反而时时处处受到人们冷峻无情的审鉴。作为一张百元大钞，虽说头顶庄严国徽，身奉领袖圣容，但打从出厂的那一天起我就一直处于人们质疑的目光之下。邂逅的每一位持币人都无一例外地奉行“接币从疑”政策，每转一道手都必定先要作为“疑币”被人们彻底检验一番。商店收银台、超市收款员都常规性地备有验钞机，那些没有验钞设备的普通百姓更是以“疑币从伪”的态度对待我们：照光看水印，转币观色变，抖动听纸声，摸捏搓甩，多管齐下，弄得我浑身酸痒不知搔处。最让我难以忍受的还是这种形同嫌犯的精神折磨，是个人都有权把我们彻头彻尾彻里彻外地审察一番，简直到了“全民皆审”的地步。诸君不妨换位思考一下，倘若换成阁下，人人对你充满狐疑，心存戒备，所到之处遇到的又全是对你严加防范的目光，成年累月地生活在这种得不到任何信任的环境之中，你会作何感想？但凡有点血性的人，不自

杀也必定要躲进深山老林，宁与猿禽为伍，也不愿瞥见人们这副嘴脸。

“币阶”与“官阶”的最大区别就在于——人们对于币阶越高的面钞实施的监审力度必定越大；然而，百姓对于官阶越高的官员进行监督的可能性却反而越趋减小！

君不见，那专门购置的台台验钞机仿佛就专门是为我们这些高阶钱币准备的。按说，这也合理，普通工人、职员辛辛苦苦一个月也不过领到八九张、十来张百元大钞，倘若遇到一两张伪币，徒成废纸，对他们的正常生活都将会产生显著影响。由是观之，对我们严加审察也是完全应该的，谁让我们级别高影响大呢。可是你们人间的官员不也是级别越高对百姓生活影响越大越广泛越深重吗？那些贴近百姓生活的小官倒常常处在百姓监督的视野之内，为什么对那些“大面值”高官的监审力度反倒不如这些“小面额”官员呢？

（四）

就我所知，美国的钱叫“美圆”，英国的钱叫“英镑”，法国的钱称“法郎”，唯独我们中国钱不称“中元”，而叫“人民币”。不单中国人这么叫，外国人也都认可这个称呼，叫它“RMB”（人民币汉语拼音的缩写）。实际上，我这张百元大钞浑身上下到处都隐匿着“人民币”与“RMB”字样。诸君若有兴致可手持高倍放大镜随我步入这方寸币苑，访字寻迷。先说正面：上方靠近“中国人民银行”处有五个椭圆形花纹，其内圈均是由“RMB”连接成的封闭环形；压在其上的双钩白描“100”，每个数字框内都排满了密密麻麻的“RMB100”字样；右上角围绕折光数字“100”的水波纹，其外缘也写满了“RMB100”字样。再看背面，那就更多了：除了纸币上沿与下沿各有一串隐形“RMB100”外，2005 年版币纸下方，在大字“100YUAN”与方形印章“行长之印”之间，由比蚊头还小的微点组成四个短行和一个长行。放大后立时可见：短行各含 7 组“RMB100”（四行总计 28 组）；下面长行则由 29 组“人民币”字样连成。（1999 年版此处无“YUAN”字样，各行直抵左端，其所含“RMB100”与“人民币”字样更是多不胜数；此外，在它的金属线上还另有 7 组“RMB100”字样。）这全身数以百计的“RMB”与“人民币”字样清楚地标明了我的身份——我是

中国人民之钱币!

既然我是“人民币”，也就天然地带点“人民性”，理所当然地应就我之所见、所闻、所虑、所思向我所隶属的“人民”坦陈我的肺腑之言。

首先，应该建立常规高效的“社会验官机制”，就像人人有权验钞那样，做到人人有权对官员实施监督。而且也应像我们币界“验钞机”那样，更要时刻注重对那些影响深远，权重如山的高官进行严格有效的监督。

其次，除了对少数违法贪官厉行严格“验官”外，对当前官场业已蔚为风气的群体性奢侈糜费也必须实施行之有效的监管。从我们百元大钞的亲身经历来看，真正最大量汲取挥霍人民血汗的绝不仅仅是那几个贪赃枉法的贪官，更有那些每天每时每地都在大量发生的，以“准合法”方式乌合运作的，大量挥霍百姓血汗的集体行动，而且就其行为主体而言，主要是“政府”行为。这就如同每个自来水龙头都不认真关紧，任其细水长流，这样长年累月不受节制地白白流淌，其所浪费的水资源总量必定远远大于诸如总水管爆裂等“非常规”事故所喷发的水量。贪污受贿数百万、上千万的高官毕竟不会很多，而以合法手段随意耗费人民血汗的行为却早已风行全国，比比皆是。钱都是通过我们大钞付出去的，这笔账我们心里最清楚。据你们新闻纸统计：2004 年仅公款吃喝就用去我们 37 亿张大钞(3 700 亿元)，公款出国旅游又花去我们 30 亿张(3 000 亿元)。这总共 67 亿张百元大钞，修个三峡工程有 20 亿张就够了，而支援一个山区失学儿童也只消区区三张。在一篇题为《中国有能力搞全民社保吗?》的文章中，一位中国人民大学教授估计，每年拿出 16 亿张百元大钞“基本可以将医疗保障全覆盖”，再拿出 10 亿张百元大钞“基本可解决包括农民在内的养老问题”。这两项加起来不过才 26 亿张大钞。可惜就官场整体而言，现行“合法制度”尚不能管住官员的一张嘴、两条腿，光是吃掉、玩掉就挥霍掉两倍半的“全民社保”与“全民养老”，其耗费人民血汗之海量又岂是几个贪官所能吞得?

你再看看人家花“卢比”的印度——人口 11 亿，比中国不过少了 2 亿人；国土面积只有中国的三分之一，国民经济总产值也远低于中国，它又比中国穷得多(印度最大城市孟买 1 400 万人口中就有 770 万人住在贫民窟里)。然而他们却奇迹般的实行了全民公费医疗，“公立医院对所有人都是免费

的”;大学的学费也很低,“像新德里大学、尼赫鲁大学这样著名的公立大学,学生几乎不用交费,学校管食宿”,公立中小学的学费也便宜得不可思议。为什么会这样,至少有一个原因——印度官员不奢侈!“印度基本上没有吃喝风、赌博风、浮夸风、造假风、跑官风和文凭风”。“印度人开会从不安排旅游”。“从总理以下,任何官员乘坐的都是同一牌子、同一款式、同一颜色的国产车”。“在印度国防部大楼里,海军参谋长、空军参谋长和陆军参谋长这样的军队最高将领(总统是三军总司令)的办公室,没有空调,夏天高温常达45度左右,他们的办公室里也只有电扇在转”(引自中国驻孟买总领事袁南生著《感受印度》。感谢这位可敬的忘年学友!外交官的身份却有着文化学者的眼光)。当然,我的朋友“卢比”告诉我印度也有贪污,因此我并不能肯定印度的“全民免费医疗”与“官员不奢”之间是否存在着必然的因果联系。但有一点我是十分清楚的——经过我手所传递的中国官员吃喝旅游方面的公款开销,确确实实足够全中国所有百姓实施“全民社保”,而且绰绰有余!

作为“人民币”最高级别的“官币”,使我有机会度量一切,经手一切,洞察一切。并且在与外币互相比兑的金融运作中,我也还拥有了点“世界眼光”。我了解世界,更了解中国。如今前进的中国正在走向民主和谐,走向科学有序,走向繁荣富强,我坚定地相信,在这一进程中,伟大的中国人民一定能够真正地牢牢掌握起“验官机”,并且首先就会牛刀小试地用它来管住官员的“一张嘴”和“两条腿”(对于一个行政秩序正常的政府,这点起码的规矩应该不难做到)。这两点做到了,其立竿见影的效果当是:中国百姓的全民社保就有了,全民养老金就有了,全体学生都有书读了,三峡工程款也齐了,青藏铁路的钱也够了,再攒几年也许连南水北调、开发西部的钱都有着落了。不就是管住一张嘴、收住两条腿吗,对一个稍微有点志气的正派人,这有什么难的呀?如此简便可行又如此利国利民之事,胡不为?倘若“验官机”进一步再能管住各级政府争建豪华办公楼,滥用公款小汽车,并杜绝一些背离科学的“愚型工程”与华而不实的“政绩工程”,锐减花在这方面的明知冤枉的“学费”,中国百姓的生活还不知要富到怎样地步呢!

有时平淡无奇地“关紧每一个水龙头”,其实际作用并不亚于完成一项

轰轰烈烈的南水北调工程。然而，在生活的哲学中，做到"关紧龙头"也许要比攻克"伟大工程"艰难得多。为官做人的诀窍是：宁愿舍命于"伟大丰碑"，也别去冒犯那千百万只"龙头"，因为没准儿每个龙头后面都立着个惹不起的人！

唉！当个人真难，好在与我这张百元大钞无关。

（原载《文汇报·笔会》2007年5月2日、3日）

适度地容纳对立

哲人告诫我们:“人生的最佳状态,是保持轻度的贫困。”仔细品味,颇有深意。推而广之,适度地容纳对立,或许应当是事物的最佳状态。

俗话说,欲壑难填。生活中保留某种程度的不满足,不仅无害,反而有益。饭前轻度的饥饿感可以刺激食欲。劳作后轻度的疲劳感也许睡得更香。谋事时轻度的焦虑感反能时刻铭怀在心,有利于事成。繁迫时轻度的紧张感也许可防止怠惰,充分发挥自己的潜能。市场上某种商品轻度的紧缺反而促进人们的购买热忱。爱书人书款轻度的偏紧反能不断地保持他对书的渴望。聪明人轻度地保持点糊涂也许显得更宽厚大度。性格上轻度的固执也许不至于人云亦云地随波逐流。甚至于一个人轻度地有点“怪”,没准反能促成他形成自己的风格特色。

只有适度地容纳对立面,才能有利于主体的稳定存在。正如一个人若总是生活在无菌环境中,他绝不会有健全的抗病能力。为了预防罹病,必要时还要种点牛痘,打点卡介苗,人为地引进点对立物,使体内产生抗体才能增强自身免疫力。事业有成之人总是自觉或不自觉地从对立方面借点灵笈,以作“添花”之笔。武将若会吟哦几首诗,便透出几分风雅,被人拱称儒将。文人再会舞弄两下剑,则更显其风流倜傥,别有一番丰采。善玩权术的若故意风传出几件呆拙趣事,便显得大智若愚。痴人若有一项绝技在身,则心无旁顾,其艺更精。

有时过于饱满,过于纯粹反而是一种“病态”。整日饱食则心愈塞、年愈损、气愈滞。独生子女食品极大丰富反而使他挑食厌食,营养不良。买书手头宽绰(再加上有人赠书),坐拥书城也许倒不急于去读。商品极其充分,堆满货架,反而吊不起人们的购买欲。睡眠太过,人反而昏昏沉沉,越睡越懒。

一个人如果样样都得到满足，什么都不缺了，倒反而造成最大的缺失——进取心。

摧毁一个人某种渴望最有效的方法莫过于过度地满足他，使他感到厌腻。以前私人油酱店老板为防止伙计偷吃芝麻酱就用过这样的招数。

我们有时宣传一个人总喜欢把他夸到完美无缺、无以复加的程度。恰如红楼梦里的刘姥姥，让人插个鲜花满头。甚至把这个人神化到不食人间烟火的地步，这就让人感到太虚假、太绝对、不可信、不可亲，反而失去感召力。

“水至清则无鱼”。绝对的纯粹总是最干巴巴，最缺少风采，也是最少用途的。绝对纯的铁化学上反而很惰性，不易生锈，用途也很少。只有加入各种不同成分后，才成为具有多种用途的特种钢材。绝对纯的硅、锗只有经过极微量特种元素的人为掺杂才能成为半导体材料。人体必须也要有点杂七杂八的“微量元素”才能维持健康。台风、寒流有害，但科学研究表明，如果没有它们的调节作用，地球上将冷处极冷、热处极热，会对生态造成极大破坏。尘埃可恨，但天空绝对干净，缺少这些尘粒作为凝聚中心，再浓厚的云层也不会凝成雨滴，这个世界就永远不会下雨，地球上也不会汇成江河，所有土地只能是沙漠。可以说，大气中若没有灰尘，就不会有生命，更不会有人。

事物总是“相反者相成”，看似相互对立的事物又自有其相互依赖、相互促成的一面。聪明之人，自当时刻注意——在方方面面适度地容纳对立！

（原载《解放日报·朝花》2007年5月31日）

最高点的较量

有位资深的运动营养师说，一份高热量低脂肪的营养配置得以使一个足球运动员在最后十分钟还保有超出他人的体能，使他拥有无人可及的独特优势。这说明，往往这最后的最为艰难的较量才牵涉到最深切、最全面的综合特质。也只有这最高点的较量才能比试出那些在通常状态无法衡量，甚至无法觉察的最深层最细微的本质差异。

俗话说："行百里者半九十"，说明对一次艰难的百里跋涉而言，那最后的十里才是真正的比试，其难度决不亚于此前的九十里。有理由相信，攀登珠穆朗玛峰，突击顶峰那最后两百米的难度也会超过此前的八千多米。一些人就只能坎止于此，望峰兴叹，抱憾终生。登上最高点的难度可想而知。对一名运动员来说，也许此前的全部准备，就是为着这最后的两百米，运动员之间的质的差异也是在这最高点的登临才显现出来。

巍峨的高峰能把不同体能的人拉开，分别定位在不同的高度上，犹如一套筛孔递减的筛网将粗细不匀的颗粒筛析为不同的等级。只有为数极少的最细小粉粒才能通过那最底层的细密筛孔。人生面对的各种有形与无形的高峰，就是一套套这样的筛，将不同层次的人"筛留"在各自不同的层面。仰望一座世界级的高峰，真正能有资格参与这最后两百米冲击顶峰的人只是极小部分。

可惜人生中这样的高峰太少了。过低的峰顶让为数众多的人都有可能争夺最高点，登山的本事反倒显得次要了，更多地要靠其他手段，所谓"功夫在诗外"了。

最高点的较量使人简单。没人阻拦你，有本事你就上，没本事就停留在你该呆的高度上。邪门歪道一点没用，一切都只取决于你的体能、技巧与

勇气。

最高点的较量使人纯洁。人人都把精力集中于对付险峰上，集中在应对难题上，不必花心思在与此无关的庸俗琐屑上。顶礼膜拜冰山雪峰，你不仅自己晶莹剔透，还让他人心地纯净。

我尊敬最高点的较量，它让赢者心安，败者服帖。

越是最高点的较量越是在一个极小的幅度，极细微的量程中进行。凡较量是在最高精度、最高纯度、最高速度与最高准确度这等最高水准上进行时，都是从细微处见精神的，却又都是追问根本的。

一场势均力敌的强师劲旅激战，几天几夜打下来，决定胜败的关键也许就在这最后的十分钟，甚至有时守军如能“坚持最后五分钟”，援军赶到则一切改观，也许会是另外一种结局。

万米长跑，绕场二十几圈，夺冠的较量往往就在最后一圈离终点线百十米处的发力竞逐，一决胜负。

世界级百米赛跑都是在0.01秒量级上进行较量的。有时甚至冠亚军可以有完全相同的成绩(计时最小单位为百分之一秒)，但高速摄像仪能够区分出这0.01秒之内的谁先谁后。一位处于最高水平的百米赛运动员要想提高0.01秒的成绩，尽管这只占全程时间的千分之一，但所付出的努力可能是无比艰巨的，不仅需要综合许多方面的完美配合，还要汇集各方面的体育科学技术研究成果。然而他若失掉比这大十倍百倍的时间，也许只需要一个微不足道的愚蠢与一次小小的失误。

越是最高点的较量，越是参与最高等级的竞争，它所涉及的影响因素也就越多，涉及面也越广。许多在较低层次较量中相对次要的因素，此时都有可能被极度放大，成为奠定成败的重要因素，乃至是关键因素。这些影响的种类数也会成十倍百倍地增加，使得一些原本在低水平竞赛中不起明显作用乃至可以忽略不计的因素，现在都凸显出来，造成质的差异。可见最高点的较量是一种最能反映深层本质，包含影响因素最为广泛，最为细微的较量。可以想象，两位仅在0.01秒之内决定冠亚军的百米运动员，许多极其微小的因素，如跑鞋的重量、衣服的材质、饮食的构成，也许发型的阻力都能对千分之几秒产生影响，从而改变第一二名的次序。据报道，某体育用品公司

为百米名将约翰逊研制的跑鞋仅重 117 克。中国 110 米栏冠军的鞋比它还要轻。相信这双鞋若穿在一位与世界纪录尚差 0.1 秒的运动员脚上，未必有什么明显作用。

越是接近最高点的较量越是要重视细微，关注广泛，因为它们不仅透射深层，联系本源，而且在紧要关头还将决定着最高等级较量的终极胜负。切不可以低水平较量取得的经验去推度谋划最高点的较量。因为不同层次之间存在着本质的差异，而且还都有各自相对独立的规律。一般说来，它们之间并不具备那种单纯的逻辑推演性。

未来的中国能否成为头等强国，并参与当今世界最高水平的较量？答案似乎是乐观的。

一种观点立足于“乘法”。20 世纪末我们在 10 年中成功地实现了国民经济翻两番，现在又以世界少有的高增长率显示出持续发展的势头，就这样一番一番地翻上去，自然会达到世界最高水平。

一种观点立足于“加法”。比如我们某一方面比最发达国家落后了 18 个百分点，我们每年只要增加 1 个百分点，就这样一个点一个点地加上去，似乎不到 20 年就已经是世界最先进水平了。

这两种观点都不错，只是没有触及“最高点较量”的基本特征。首先，最高水平与一般水平之间存在着质的差异，因此，它不可能仅仅是个单纯的数量增长问题。为了达到最高水平，社会的一切方面都必须发生与之相适应的质的变化。其次，应该清醒地看到，越是接近最高点，它所涉及的相关影响因素也就越多，其作用也会愈见显著。有些因素虽然眼下还没有成为起制约作用的关键因素，但在不远的将来一定会成为我们竞争世界最高水平的严重障碍。对这些因素必须及早关注，促其转化，就像培养一位世界冠军那样，必须从小抓起，在教练严格指导下不断纠正他的错误动作，进行科学训练。作为一个准备参与最高点较量的大国，我们从现在起就应重视改造劣性，优化自我，特别要精心培育那些能在几十年乃至百年后起关键作用的重大优势。有些事若等到它该起作用时再抓就晚了。待到问题业已根深蒂固积习难改时才引起重视，势必重塑无望，龙门难跃，只得甘居二流。

对未来发展具有重要影响的因素很多，自有社会学政治学经济学专家们一一列出。例如，我们的政治是否足够清明？我们的教育是否能保证让学生有足够的创造力？我们的基础科学研究是否丰厚，足以成为发展新型技术的可靠源泉？此外，我们过于沉重的人口负担；东西部发展的严重不平衡；在经济方面高百分比的银行不良资产率，高昂的市场运作成本，相对低下的资本市场运转效率与透明程度，远非完善的相关法律制度……然而在所有因素中有一个很少被提及的因素，它的影响最久远，涉及最广泛，渗透最细微，无论我们贫穷还是富有，落后还是先进，它都会持续起作用，而且在未来参与最高点的较量时它的作用定会越来越强烈——这个因素就是我们的“民族性”。它的制约作用现已初见端倪。

我们的“民族性”是否需要改造？

有的地区全境制假贩假，全国性打假大案中“十次打锣，九次有他”；有的地方天良丧尽，整个村子家家户户制作有毒食品；国家十年投入十几个亿专项治理淮河污染，只是因为支流水系一些毒害污染严重的小厂恶性排污，再加上这些地方“政府对乡镇企业的高度依赖”，致使国家巨额投资化为零；医疗腐败严重，医务人员收取药品器械回扣成风；干部挥霍公款扶贫款，收受贿赂以权谋私权钱交易普遍存在，屡见不鲜；我们还有一个史无前例的非常广泛的假文凭假证件市场，中央有关部门公布了两年来对县处级以上干部清查假文凭的结果，持假文凭者比例惊人，“每40人就有一人的文凭有问题”，有的省持有假文凭者竟然达到“占总清查人数的20%”。经过严格考核的官员尚且如此，其他行业持假文凭者更可想而知。如此看来我们的国民诚信度到底有多大呢？在我们的民族性中还夹杂着这等带有普遍影响的弱点，这样的民族像一个立足于世界最高水平·走在全人类最前面的民族吗？特别是对于像我们这样一个没有全民统一宗教信仰的国家，该用什么去规范法律道德层面以下的善行？

英国著名心理学家霭理士(H. Ellis)说过：“每一种文化一定有它的特殊的心理上的症结，这种症结是这种文化所必有的副产品。”他还说：“这症结是一切邪孽的根源。”(《性心理学》，商务印书馆，1997年4月版。)应该承认，在我们这个传承至今的古老文明中顽固地存在着某种负面的“隐性基因”。

这是一种蛰伏于我们文化深层的，并非显性的文化基因。它深藏不露，却时刻醒着。它潜踪深匿，却伺机而动。它从不昭彰于正史典籍或入教科书，但却是一部饱含世故，包罗万象的无字大书。谁不了解这部书，对我们这种文化只能算是若明若暗，一知半解。它是一种渗透着人性恶的，极其痞性的文化层面，与我们写在文化正面的内容完全背离。它几乎浸润到每一个社会阶层，每一种文化层次，每一类职业群体，而且无分性别，无分贫富，无分教育程度，无分职务高低，他们中都会有一部分人成为携有这种基因的载带体。每当社会发生大变动，或是处于法弛纪松之际，尤其是在受到某种理论纵容，或时势畸形使之合法化时，这种隐性基因会迅速显化，恶性膨胀，流毒全社会。为着将会面对的最高点的较量，我们必须对民族性中的缺欠进行不懈的改造。

当然，真正能够达到最高点也许还需要一份独有的优势，正像营养师的那手绝活。我们将来若能在最高点的较量中独领风骚，也许还要倚仗一点我们这个民族与生俱来的特有天赋。它是什么？尚不知晓，但它肯定是一种综览天地钟灵毓秀，而又独厚中国的天赐。

我相信，我们有。

（原载《解放日报·朝花》2004 年 11 月 27 日）

云 游 大 方

闲逸登台,坐看云起。乱云一时亢奋,头脑中浮想飘乎的灵思絮缕也如苍狗白衣,幻化倏然。不驱而动的运思一直云游在汉字的"大方世界"之中,玄想迭出。此时忽而又闯入一个更加虚无飘渺的问题——经历了数千年的"方块字"熏陶,这种"方正规整"格式,对我们的思维方式,处世风范,行为准则,生活习俗,乃至我们的民族性方面难道不会产生某种潜移默化的微妙影响吗?这可是一团繁杂无序,变化莫测,隐显无定,最难以捉摸的云。我深感它又是一团宽泛无垠,危情暗伏,深浅难猜,最难于把握的云。它透射出一股顽傲逼人的雄劲挑战,绝对不容回避。我一下子就被它强烈地吸引住了。

中华民族最大的文化特色莫过于"方块汉字",它同时也铸造了"方正"的民族性格。

想我中华泱泱大国,汉字方正,城郭方正,街区方正,皇城方正,宫殿方正,庙宇方正,院子方正,房屋方正,人也方正。国人普遍地喜"方"恶"圆",倘若某人处世灵活,善于敷衍塞责,讨好各方,就说他"为人圆滑"。文房有件不起眼的文具叫"界尺",长数寸,铁木材质,不过派个隔行距、画直线、镇书纸之类的区区小用,可居然有个睚眦捍卫"方正"的老辣雅号——"恶圆老叟"——方正之国对圆之恨可见一斑。虽说我们历来讲究"为人方正",但若是一味强调"方正",与世不谐,难以立足,就又要求人们变通为"外圆内方",反正不离一个"方"字。(不过"孔方兄"这阿堵物也是外圆内方。)中国人到死也离不开这个"外圆内方"——坟丘为圆,棺椁为方。(人家古埃及倒是连陵墓都是方的。)杭州黄龙洞有个"方竹园",只因竹茎略现方形就备受人们

青睐。不过我细观其笋也还是圆的。这恰如育人，成人你尽可将其匡正为方，不过儿时可个个都是圆得可爱的。

也许我们嗜“方”成习，凡敬重之物皆誉之以“方”。不论“精神”还是“物质”，简直达到触目皆“方”的程度。制订一套全局性的计划策略，称为“方略”；确定个带指导性的办事方向，称为“方针”；编个准备实施的法式、计划，称为“方案”；说话做事的样式，称为“方式”；精通某种学问的专家，称为“方家”；医生看病留下张药单，称为“方子”；孔子“肉无方正不食”；就连读书人斯文而慢悠悠地迈大步，都称之为踱“方步”。恭维领导，颂其为“领导有方”。不会办事，贬之为“办事无方”。心绪慌乱之人，称其“方寸”已乱。长得福相便是“方头大耳”。甚至以“方”为旗，此类之词大都带有方字偏旁，如“旗”、“旌”……就连古代中国人的宇宙观都是“天圆地方”。

物质方面的方形之器更是不胜枚举，床榻、橱柜、桌椅、几案、台凳、书架无一不方，这些都早已让人习以为常。只有一事令人费解，谁都知道几何学中“三点成一面”，这桌、床、几、凳何以非要做成四脚方形，若是三条腿，屋里屋外，放哪都稳，何必多此一足？近日刚好在读一本关于古希腊的书（*HOW WOULD YOU SURVIVE AS AN ANCIENT GREEK*?），书中描写古希腊人家居布置时写到：“餐厅里人们总是在靠近长椅处放些三条腿的圆桌，它们比四条腿的更容易放平。”（该书还附了几幅插图，一张雕成三只兽脚的圆桌，极具古希腊艺术风格。其实像这种三足桌椅在描写古希腊的书中随处可见。《希腊的诞生》一书中在谈及雅典人的宗教生活时，也附了一幅插图，它对图中一把三足座椅的解说是：“这集中了宇宙神奇力量的三脚座椅，自是阿波罗及其女祭司常坐的地方。”）与三足相比，这四足桌凳虽然承重更稳，却又带来一个必不可少的附加条件——那就是“平”。它们对地面的要求可比三足苛刻多了，稍有不平，必有一足跷之，可见方正之器欲享其稳，必予其平。“方正”与“平稳”如孪生双出，自是源本相通。我们民族为人处世一向崇尚“四平八稳”，显然也来自于对“方正”的特殊尊崇。中国古代铸造青铜鼎器初为三足，故称“三足鼎立”。后因鼎乃国之重器，表征君王权力，为表示王权稳定，特意铸了很多四足大鼎。前几年我国铸了个巨鼎送到联合国摆着，采用的就是四足设计，象征着国家稳定。

大自然到处是“圆”，唯独没有“方正”。除了食盐等少数天然晶体为正立方体外，几乎罕见天然的方形之物。所以，从某种意义来说，“方正”乃是一种疏离自然的人工形态(可见不必事事求“方”，守成如“方”，受制于“方”，乃至硬撑为“方”，假充作“方”)。汉字最早也多为圆笔。从早期文字遗存(甲骨、钟鼎、石鼓)中可以得知，这些篆书还都是以圆曲笔画为主的。当然，更早的象形文字简直就是描绘自然物的简笔画，自当更多圆笔。汉字的由圆而方，走向高度抽象，也正是人类文明逐渐疏阔自然的象征！有理由相信，原始人类是完全生活在“无方”世界中的。

汉字之方，足以“方化”一切。几千年来它早已融入我们民族的灵魂，铸就了我们民族的“血型”，其深刻影响几乎涉及方方面面——尽可意会这面面“方”“方”，不能领略一个“方”字，不解我中华文化真髓！

汉字领域里的一番率性云游，虽说有点不着边际，却也使我略有微得，十分惬意。平生最爱精神云游。无挂无碍，无宗无派，无依无附，竹杖麻鞋，随心而走，由兴而牵。自有书香引路，休问地界，不择山门，漫览驻留，依境随缘。逸入云山幽谷，造访茅蓬，挂单丛林，与高人谈经论道，或有遗篇。

有时“让头脑飘浮如云，让思维失重如悬”也挺好。轻烟袅袅，灵动易扰，极易显示周缘细微流变。同样，一个完全松弛的大脑有时也会变得异常灵敏。在这种完全没有压力的“零重力”状态下，有时一些平日里压在最底层的“潜意识”反倒能浮现上来，一些奇思妙想偶尔也会不期而至。此种大闲之妙境决非脑神经原紧绷之人所能知也。抽点时间看看云吧，以云为师，法云之道，其乐无穷。

云是一种“中介”。它介于气、液、固三相之间(高空卷云中就有固态“冰晶”)，水非水，气非气，冰非冰。它介于有形与无迹之间，如同宇宙中有“暗物质”，天空中也有“隐形云”。喷气飞机掠过，长天一抹云带，就是明证。(威尔逊按照同样原理发明了“云室”，便可测基本粒子“径迹”。)“隐形云”的存在使云儿得以有个躲避人们时时注目的自在空间，也使它拥有一个安谧可心的僻静归处，可显可隐，进退自如。

云是一种独特的存在。它虚幻无定，每时每刻都在变化。世界上可以

有两片极其相似的叶子，但决不会有两朵一模一样的云。它什么都无定，形态无定，走向无定，体积无定，密度无定，内部结构无定，外部关联无定，飘流速度无定，色彩浓淡无定，可以说是样样无定。它坦荡而神秘，直白而莫测，看似一目了然却又捉摸不定。“无定”使它拥有最丰富的灵活变幻，“无定”使它享有最充分的自在自由。它展示给人们最精彩的就是这种由“无定”而演绎出的云谲波诡，仪态万方。

吾爱云的性格。它无骨而立，有形无状，大可承天盖地，托起蛟龙，小可蓝天一朵，浮得仙鹤。它从无处生，更向无处没，来无迹去无痕。它至柔至虚，却又万莫能摧——长缨缚不住，巨网兜不着，重拳击不破，抽刀也斩它不断。它无定、无常、无意、无由、无拘、无从，没谁能阻挡它，没谁能约束它，也没谁能按照自己意图去“引导”它，更没谁能够占有它。云是一种境界。它超然物外，避实近虚；它疏离繁喧，静寂无争；它清肌素骨，婉和柔曼；它超凡脱俗，立境高远。

最爱云淡风轻，闲静松悬，且浮且幻。愿此身与云同归，且隐且渺，且消且散，化入无我自在蓝天！

（原载《散文海外版》2007 年第 4 期）

精 神 三 庖

——食粮·饲料·快餐

一、精 神 食 粮

大需之物必淡而无味，在精神领域也同样如此。例如，适用于一切人的日常礼貌用语必然是些“淡淡”的友好信息，倘不开口也可轻轻点头，淡淡微笑致意。凡为所有公众普遍接受的东西，必然带有“淡”的品格。

人们习惯地将书籍、报刊、影视等文学艺术作品称作“精神食粮”，倘若认真推敲，这种比喻似乎并不妥切。“食粮”乃人人必吃的大需之物，若要所有人都能接受食用，它也必须具备淡而无味的普适性特征。倘若面粉味如糖粉，有人甘之若饴，有人拒其甜腻，又如何能入籍粮食之列。

“糖”本是人体生存必需之物。米面的主要成分——“淀粉”其实就是一种高分子“多糖”，它由无数个葡萄糖分子“单体”缩合而成。不过这种大分子的聚合体已不再具有组成它的葡萄糖单体的那种甜味道了。而我们一般食用的小分子“单糖”(如葡萄糖、果糖)和“双糖”(如蔗糖、麦芽糖)都有甜味的。淀粉的绝妙之处就在于它采用“淡在口里，甜在肚里”的变通方式，让你吃进嘴里时并没有葡萄糖的甜味，等到了胃里再被淀粉酶分解成葡萄糖单体，为人体直接吸收。上苍正是借助了这种“聚则淡，散则甜”的分子游戏，让每一个人都能无可拒绝地得到“糖”这种生命要素。当然，上苍这种照顾多数人的作法可能会委屈了一部分不甘心只是“甜在肚里”的嗜甜族。不过他们可以反其道而行之，采用一些简单的日常生物技术，将大分子淀粉重新打碎为小分子糖，以此来享受“甜从口入”的快感。如加“甜酒药”于米饭，制成甜酒酿。或是将含淀粉酶的麦芽作用于淀粉，做成麦芽糖，尽享饴糖之美

味。但作为粮食，这些原装米面就只能是淡而无味。

在所有人类活动中，文学艺术是最个性化的，经过长期积累形成的个性是其最宝贵的财富。它绝不应该“淡”成那种让所有人都能共同接受的“文学大米”、“艺术面粉”。如果非要将其与“食”联系，它们也应类似于各种不同风味、不同菜系的美味佳肴。而且粤、川、徽、浙、鲁、苏、京、沪等各大菜系又都该拥有无数种类的传统精品与创新菜肴。文学艺术作品不可能具备“食粮”那种足以满足一切人需要的普适众生的品格。

二、精 神 饲 料

其实有时强制人们接受的文艺作品，甚至连“精神食粮”都够不上，简直就是一种“精神饲料”。

提供“食粮”的当是“农民”，他们毕竟还有股子种田人的谦恭，而且米面豆黍总还能摆出几样任君自选。而喂给“饲料”的是养殖主，他绝对不会顾及被饲者的意愿，一切自有“主人”全权决定，喂什么就得吃什么，给多少就只能吃多少。而且在精神气度上，饲养主与被饲者显然毫无“平等”可言。他不仅高高在上，还执掌生杀大权。

黑心的养殖主为着自家私利，往往会往饲料里加入“瘦肉精”、“催肥剂”等药剂、激素，全然不顾他人死活。而精神领域里的饲养主更是深谙此道。当年十亿人民八个戏的年代，他们就往每一种“精神饲料”中加入强化“好斗性”激素，让人们吃了这种“饲料”之后，满身亢奋，斗志昂扬，自会按照饲养人的旨意，泯灭人性地到处斗争。

被饲者还得拿这些“精神饲料”当作“圣餐”，绝对碰不得，稍有不恭就是“大不敬”。巴金《随想录》里，在一篇名为《“样板戏”》的文章中就写到，想当年，他作为“牛鬼”之时，是“把‘样板戏’当作正式文件来学习的”。每当一部“样板戏”在各级报纸上整版整版地全文发表时，当天就要组织这些“牛鬼”们学习。每个人都要“先把戏大捧一通，又把大抓‘样板戏’的‘旗手’大捧一通，然后把自己大骂一通”，最后再让“革命左派把我痛骂一遍”。所以事后他写《随想录》时说，有次春节期间听人家唱“样板戏”——“我有一种毛骨悚

然的感觉，我接连做了几天的噩梦。"许多过来人也许并没有这么强烈的感受，对这种"精神饲料"不过是觉得倒胃口，普遍存在着"厌食症"。但要想到巴金先生当年可是边咽"饲料"边挨鞭子，才产生了这种一闻到饲料味就想到鞭子的巴甫洛夫条件反射，而且波及他的晚年生活。至于时过境迁，今天一些没被这些"精神饲料"饲过的年轻人，好奇地抓一把尝个鲜，或误以为这种精神饲料富含新的营养成分——"纤维素"，有意多嚼两口也未尝不可，相信没人会上瘾常吃。

如今由于供需关系的今非昔比，大型的"精神饲料"工厂早已纷纷倒闭，或许还剩下些零星的小作坊也未可知。少数由饲养员改行当厨师的人，烹调当中难免积习难改，故技萌发。总之，"精神饲料"尚不能说完全彻底绝迹。

三、精 神 快 餐

更有一种"精神快餐"充斥媒体，尤以电视为最。这种"精神快餐"不同于现在市面上的洋快餐店，洋快餐之"快"是专对顾客而言的，让他们节约时间，"快买、快吃、快走"，便于赶路。而眼下这等中国式的"精神快餐"之"快"却是完全对"制作"而言的。一些制作人把它当作一种为其快速谋利的"精神商品"，低成本，快制作，怎么省事就怎么干，怎么快就怎么来。容不得精雕细刻，反复斟酌。容不得深思熟虑，耐心琢磨。生搬硬套，千剧一面，熟悉程式，编剧省心，导演省事，演员省力，快快乐乐一起赚大钱。一旦"快"作完成，那可就越慢越好了，拖沓疲塌，松松垮垮.一部中篇小说，拉成几十集电视连续剧，快作慢拖，拖得时间越长越好。

一些做滥了的"访谈快餐"就多落俗套。请个著名的荧屏熟客，自有股"客大欺店"，满不在乎的气派，懒于哗众，慵于取宠，长坐不起，拉拉杂杂，全无真知灼见；或请位执掌大印的父母官，正襟危坐，西装领带俨然，满口套话，滔滔不绝，毫无新意，信息量近于零；或邀来风头正健的成功人士，都似同一师傅所传，大谈儿时逃学，不交作业，考试必不及格，长大事业有成，未尽孝道，愧对妻子儿女；或招来当红明星，嗲声嗲气，已学会"不说普通话"，

无非抖搂隐私，当街晒裈；或请来说唱演员，充作嘉宾，参加知识竞赛节目，偏偏要用他的“不懂”，插科打诨，正题歪答，北方称作“耍活宝”，如今名之为“搞笑”。

这些粗制滥造的“精神快餐”如同一座挂着“美食城”招牌的小吃市场，噪杂低俗，烟呛油腻。档档节目如同一个个小吃摊位，叫卖虽有别，但都有个最大的共同特点，那就是——卖什么不吆喝什么！刚捧出一盘“精神油条”，马上向你介绍哈哈药厂的“大力丸”，招牌幌子上还盖有某专业学会为它打保票的印章；端出一碟“精神锅贴”，啃着硬皮却得听他介绍防脚臭鞋垫；送上一碗“精神汤团”，女主勺趁你汁水满口不及下咽，就不分性别地推荐某品牌的超薄防漏卫生巾。秀口含珠，朱唇排贝，不卖什么反倒吆喝什么，令我恍然大悟，为什么“不吃葡萄倒吐葡萄皮”。

其实，观众并非弱智，不那么好糊弄。掌勺人对馐膳之事还当多花些心思。即使是“小吃”，精心打造，也会成为地方一绝，让远走他乡的游子终生不忘。（一个土生土长的京城人，他可以忘记“北京烤鸭”，但绝忘不了北京的“豆汁”、“面茶”、“爆肚”、“灌肠”等特色小吃。）其实“小吃”比“大餐”更具个性，绝不可粗疏当炊，懈慢布衣，让觅食之人“绕树三匝，无枝可依”，从此不入小吃城。

在精神领域里，文学艺术的总体状态通常会是这个社会大背景的集中体现。因而在不同的时代，就会特别盛行符合那个时代要求的精神食物，它们可以是“精神食粮”、“精神饲料”或“精神快餐”。此等状态不该只由作者们负责。

故纸中拣得慧通法师几句诗，权作收尾——

上河桥，览汴京，满城庖馔谁最盛？不必问庖丁！

（原载《文汇报·笔会》2006年4月19日）

非 常 〇 卷

国人叼着“银调羹”出世的毕竟是少数，但可以肯定地说：许多中国人都是嘴里含着“金方块字”出生的，那种码字的功夫真可以说是个个深得天授。仅从2007年高考作文中的“〇分”墨卷里，你都会感受到一种异彩纷呈的才气逼人。末卷尚且如此，当然更不用说那些横空出世的“满分作文”了。

网上看到一篇《最新07高考零分作文片段节选》，该文选登了今年高考中各个省的“零分作文”片段。其中以《我们头上的灿烂星空》为考题的一篇“〇分”作文颇令我称奇。现全录于下——

片段：我们头上的灿烂星空??

谁出的题啊？现在的星空还灿烂吗？怎么不改成美丽的太湖水呢？这个比较有现实意义。作为一名高中生而言，对于这些小孩子才会感兴趣的东西没有激情。黑夜给了我黑色的眼睛，我却用它来翻白眼！闲话少说，还是要写作文，现在来论证怎么能够看见头上灿烂的星空：拿一大棒子，狠狠的打在头上！

这段文字如果确实出自今年高考试卷，在一场决定人生命运的关键考试面前，这位考生虽说有点“火气”，但仍能如此气定神闲地直书胸臆，以没遮拦的幽默口吻抨击环境污染的严重现实，甚至不惜冒着落榜的危险揶揄命题冒犯权威，这的确需要点胆识。我数了数，连标点符号在内，这些片段文字总共才134个字，那语言的奇绝，棱角的分明，行文的流畅，刚直的风骨，都十分鲜明地跃然纸上。尤其令我击节叹赏的是文章中那种超然化外的想象力——你不是让我看“灿烂星空”吗？眼下早已无可寻觅。但办法还是有的：“拿一大棒子，狠狠的打在头上”，那敲击出的满眼金花不就让你顿时见到星光闪烁的“灿烂星空”了吗？多么奇巧促狭的怪招，甚至还带点阴损的

讥讽，真亏他想得出来。要知道，这可是处在压力巨大的大比之年，囿于限时限刻的全国会试之中啊，没有举重若轻的灵动思维，没有未被镇住的悠然心态，又怎能如得神来之笔般地逸出这等绝妙好词？

这段文字显然也带点情绪。也许这位考生连着喝了几天因蓝藻暴发而满湖腥臭的太湖水，所以一听到“灿烂的星空”、“美丽的太湖水”之类的词句就觉得那都是些粉饰太平的虚妄之词。郁于心中的反感，才不合时宜地在考卷上写了下来。但哪怕是正话反说，他的文字应当说还算是“切题”的。

平心而论，这位考生所言之词并非诓语。对生活在大都市之人，眼下要想一睹“灿烂星空”的确是种奢望，就我个人而言，一生之中也不过才享受过两次。一次是1989年登临五台山，夜宿台怀镇。清晨4时提着一把新买的五台青钢宝剑，站定溪边平岸，独自演练太极。此时各寺僧人已然“早课”，时不时地“一声钟磬传幽远，万山俱静水声寒”。在此梵音佛国的戌夜清风之中，我平生第一次见到满天繁星竟是这般硕大浓密，极其明亮，颗颗都像是刚在水里洗过的宝石夜明珠，晶莹放光，亲近可人。真的，连夜空都显得降阶躬己俯身低就，看上去似乎触手可及，令我十分震撼，立时有种“五台佛地无尘染，身在台怀更近天”的感觉。

我第二次看到繁星满天是在十二年后的2001年，那次是应邀赴云南哀牢山客串了一次笔会，五天活动中有一晚是在山间的九甲乡借宿的，此地海拔1 765米，人烟稀少，满目皆绿，野花斑斓，茂密的亚热带雨林覆盖俨然，完全没有工业废气与粉尘悬浮，真可以说是远离尘嚣的一块净土。清晨4点20分我一个人来到坪上，由于时差的关系（经度每西移15°时间推迟1小时），此时的天象仅相当于上海凌晨3点钟所见到的星空。是日农历三月初十，月亮早已归山，无月的夜空格外漆黑，未经蒙尘的星子也越发灿烂夺目，星星的繁密程度比上海夜空看到的起码要多上几十倍乃至上百倍，而且个个粒大光足，极其耀眼。有趣的是在一个半小时里，我竟然还不经意地看到了六颗久违了的流星。尤其让我惊奇的是那贯穿天宇的银河竟然与往日所见大不相同，承天压地的河体让人感悚到天河滔滔，水汽蒸腾，气雾逼人，极具动感，你似乎能感到奔泻的“水”中还涌动着暗藏的“漩涡”。它立即让我联想起凡·高的一幅名画“星月夜”——湍急的银河波涛翻滚，星子弯月也

被冲击得在原地旋光，动态的星、空、月三者共鸣出一种激越的漩涡节奏，不由得让观天之人对庄严的宇宙与神秘的星空陡生敬畏之心。我今生第一次感受到如此庞鸿、浓密、厚重的“天河”竟是如此低沉地压在了我的头顶之上，令人平添出一种逼仄感。说真的，蒙尘的都市连夜空都变得平庸，使人们失却了那种对“天”的神圣感悟。我现在终于知道古希腊人为什么会对繁密的星空封了那么多神，划分出那么多生动的星座，产生出那么多美丽的神话故事，原来古希腊人有着与我们现代人完全不同的星空！那是让“神”得以安居的净空。

星空是否依旧“灿烂”这对人类的环境意识无疑是一种切身的“考试”。自己给自己打分的人类从来不会给自己判个“〇分”，但这位对“星空灿烂”拒绝接受的耿直学子却在这场命运攸关的考试中荣膺了一个堪称“极品”的〇分。都是“星空”惹的祸，倘若他碰到的是一个不令他反感的作文命题，我相信以卿之才气与文字驾驭能力，定能博得好分。

这是一篇颇有灵性的〇分墨卷，倘若真的出自闹墨之属，那许多年之后我会忘掉许多名人大家的鸿篇巨制，却不会忘记这区区百余字的“非常〇卷”。

（原载《文汇报·笔会》2007年6月26日）

风

（一）

风本无形、无影、无声。它总是借物显形、留迹、啸声。《庄子·齐物论》说:“夫大块噫气,其名为风。是唯无作,作则万窍怒号。”大地吐气为风,劲风过处,万窍合鸣,其调各异。

风本无实。它只是一种“运动形态”——所有空气分子宏观上朝着同一方向运动,这就是“风”。

风本无定。它缘起无定,走向无定,类型无定,强弱无定,范围无定。这种不确定性使得你既不能依据它的现在推知它的过去,也不能根据它的现在准确预测它的未来。风一旦形成,就会按照自己的意志行事,不容干预。

风动生波。风本非静物,静则风灭,动则生波。风尽管直吹,但为它所驱之流动体表面,总是呈现曲线波纹。吹水则现涟漪、细浪、狂涛、巨浪。推沙或成柔弱无骨的温润沙丘,或呈阴阳如削的大S曲线。风径自“直”行,却能生“曲”,颇耐人寻味。

风崇均等。哪里冷热不均,哪里压力不等,哪里就能生风。一旦风行天下,即可匀不均,扫不平,让天下同享均衡。

风崇自由。它不惯于像水那样受约束。水有形体,不仅受拘于河道,而且只准由高往低流,绝对不许逆行倒流。风则无拘无束,行迹充分自由,不管东西南北,休问山高谷低,六合之内,任君驰骋。它信奉非决定论哲学,这种绝对自由总会带点随机性。

风无实而不可捕捉。风至,张袋将“风”灌满,其实袋中仅存“气”而非“风”。风非实体,而是一种气体运动形态。有谁能撇开实体,只捕捉

"形态"?

风无定而不可阻挡。水之体积有定,故可围堰筑坝挡水。所谓"兵来将挡,水来土堰"是了。而风遇岭攀升,见峰绕行,逢林穿树过,走谷似游龙,风的体积与形态都变化莫测,有谁能挡得住它呢?

风无形而不可引导。水有形故可引导。中国历史上最伟大的导水工程莫过于两千多年前李冰建造的都江堰水利枢纽。那种充分利用自然地貌的无坝引水——鱼嘴分水,飃水沉沙,飞沙堰排沙,宝瓶口维持水量恒定——使得成都平原"水旱从人"。这种巧夺天工的导水,充分利用了水的有形可导特征。而风无形,无挂无碍,长空浩荡,不可牵、不可推、不可拢、不可堵、不可分、我行我素、不肯就范,这样的风又能接受谁的引导呢?

(二)

自然界有风,人类社会同样也存在着"风"。社会中人,群体性地、自发地朝着同一方向运动,那就能成"风"。

中国社会是一个多"风"的国家! 小到邻里之间的风言风语,大到政治斗争的急风暴雨,无不涉及到"风"。

中国社会又是一个事无巨细极易成"风"的国家。政治上、经济上、日常生活上总是不时地刮起一股股的强风,掀起一阵阵的浪潮。共产风、浮夸风、极左风、造假风、民工潮、炒股热、买房热、装修热、购车热、文凭热、考研热、外语热、出国热、旅游热、玩麻将、养宠物、追星族、足球迷、泡网吧……一波未平,一波又起,总是不停地涌动着各种浪潮,总是全民性地卷入。也许我们太爱追风随大流,唯恐落伍。也许我们只有扎堆抱团才有安全感,觉得不会吃亏。也许我们太容易轻信谣传,在中国"三人成虎"的事,在国外则需要"谎言重复一千次就是真理"。在中国这片土地上样样事情都特别容易成风!

中国是一个被"风"掌控得最为宽泛、最为彻底的国家。各种类型的风俗、风化、风气所共同编织的综合"风网",比任何的执政党、政府、法律条文、规章制度都管得宽,几乎达到了无所不包,无处不在,无微不至的程度。

在中国，要想成事必须善借“风”力。历代枭雄，古今成大事者无一不是驾驭“风”势的天才，都是“心”与“风”通的一代天骄。太祖高皇帝夺得大汉天下，在其大定乾坤之后，酒酣耳热之际，百感交集之时，发自肺腑的心声竟然是“风”！“大风起兮云飞扬，威加海内兮归故乡，安得猛士兮守四方。”

在中国，最精明的人都是最会识“风”，善辩“风”向，对“风”最敏感，临“风”知进退的人；最成功的人都是最能抢占“风”头，谙熟驾“风”之道，善接八面来“风”的人。在中国，“识风”、“借风”、“驾风”、“争风”往往是比专业知识更加重要的本事。

在中国，哪怕做个平头百姓，不想活得太尴尬，至少也得学会顺“风”。倘能自觉跟“风”，那已是乖巧之人了。若要时时刻刻顺风随流，就必须掌握一个诀窍，那就是——你自己分量要轻。“轻”方能“浮”，“浮”才易动，稍有风闻，“轻”“浮”之人，即可随风飘动，永远不会被风撇弃。

在中国，无论什么事，只要它一旦成“风”，那就是不可战胜的。无论它多么不合理，多么丑陋可鄙，乃至丧尽天良，任何权力部门，专政机构，监督机制都奈何不了它。如同散乱的蝗虫并不可怕（小孩还会捉个蚂蚱玩），一旦繁殖突破“临界点”，成为数以万亿，铺天盖地的巨大蝗群，那就不仅是可怕的，而且简直就是不可扑灭的了。

同样的事情，一到了多“风”的中国就面目全非了。许多在国外本来属于“法”的事，一进国门，就当作“风”来处理了。美国法律规定，总统收到价值超过100美圆的礼物就需上缴。记不清是哪位总统夫人收到一件约合150美圆的小礼品，未按规定上缴，媒体好一通质问，夫人也立即改正。“法”就是法，界定得一清二楚，多一美圆也不行，它带有极大的强制性，明确的分辨性与简单的可操作性。

可是在中国，诸如权钱交易，请客送礼，资助子女出国，提供海外旅游，手术收取红包，医生药品提成，这些明显的“贿赂”违法行为，却有意将其界定为“风”，不过是“不正”的风气。多么巧妙的模棱两可，似乎“不正”之事，人皆在所难免，没人会说自己总是“正”如标杆，此生没有丝毫的“偏斜”。但他可以说自己没做“违法”的事。把明确的“违法”有意地模糊化为“不正”，而且又轻描淡写地当成难以捕捉的“风气”，这无异于将“钢皮尺”偷换成“橡

皮尺”，其责任显然首先应该由“换尺”者承担。当我们明了“风”的本性之后，对于已被界定为“风”的事，就别抱太大希望了。有什么力量能够阻挡“风”、引导“风”、管住“风”、镇住“风”、根除“风”呢？又听说过哪家队伍、哪位勇士出征去跟“风”斗，并最后战胜“风”的？只要仍旧认定它是“风”，你就死了这个心吧！等到有朝一日将“风”甄别律定为“法”，那时才有望解决问题。为说明事实，此处引用一点孤陋寡闻的材料。据报载，“从一个价值万元的人工骨关节手术中，医生拿到的回扣是 4 500 元。”“一个心脏支架，在国外价格是 300 美圆，折合人民币 2 400 元，而在国内售价却是两万元。使用一个支架医生得到 2 000 元的回扣。”记住，这些都只是“风”，此前不算违“法”！有些政府部门也曾尝试过“导风”的办法，出台政策强制规定：“药费在病人治疗总支出中不能超过 40%。”本想用“结构比”来抑制“以药养医”，哪知反而开拓了赢利更为丰厚的“以械养医”的新途径。此当为“导风”者戒。

在中国，与“风”斗绝对是徒劳的。这无异于振长枪刺空气，所刺皆“空”。甚至比堂·吉诃德大战风车还要不着边际，那风车毕竟还看得见、攀得上、扳得着。在中国那些声称与“天”斗、与“地”斗、与“人”斗的斗士们都能斗得津津有味，“其乐无穷”，唯独不见有高声冒叫敢与“风”斗之人。事实也的确如此，敢与“风”斗的人，一般都下场不佳。你未伤及“风”之分毫，自己早已消耗得筋疲力尽。其实“风”完全不必具有杀伤力，它只消让你拳拳打空，气力用尽，不过是击打空气，这就够你受的了。一百回合下来，你早已汗流浃背，风却毫无损伤，不出“招”、不用力、不回避，而且还会极平和、极有耐心地附耳轻问：“再来一千回合若何？”君已瘫、风依旧，收拾风尘，径自吹去。

在中国，“风”是从来不受处罚的。“风”并非实体，因此“风”干坏事是找不到“事主”的。受“风”之害，你就自认倒霉吧。你能找谁去问罪？谁又能对此负责？“文革”期间实行“群众专政”，受冲击、遭批判的约有一亿人，数百万领导干部、学术权威被关进“牛棚”。这全是“风”之过，“风”过之后，关人者无愧疚，被关者无处怨。倘若此事发生在今天，绝对的不可思议，必诉诸法律。同样之事，此一时也，彼一时也，关键是有无“风”在。在中国躲在

“风”里做坏事是最安全的。法不责众，更不制“风”。

在中国，“风”能让全民疯狂。在极特殊时期，“风”还能使整个社会全民智障，群体发狂。在“人有多大胆，地有多大产”的大跃进年代里，在粮食产量争放“卫星”的风潮中，各地官员比赛造假，争相吹牛，居然吹天不破，报道出水稻亩产万斤的疯狂记录。新闻照片上几个孩子坐在稻穗上都压不塌。人借“风”势，“风”借人威，火了！红了！数“风头”人物，还看今朝！特别是某些顺应了当权意志的时令之风，带有明显的“风压”，此风劲吹，谁敢质疑，连德高望重的大科学家都从地表太阳能吸收率论证了“亩产万斤”的可能性。

混沌学中有一个著名的“蝴蝶效应”，其出处来自于混沌学鼻祖，著名的气象学家洛伦兹 1972 年在美国科学发展协会演讲时所用的题目——“可预报性：在巴西一只蝴蝶翅膀的拍打能够在美国得克萨斯州产生一个陆龙卷吗?”显然在自然之风中不会真的出现这种“蝴蝶效应”，但在社会之“风”里却是完全可能的。想当年“文革”之初，北京的几个中学生“红卫兵”上街“破四旧”，这等区区小事不过如同蝶翅扇动了几下，却立即在全国掀起一场猛烈的“打砸抢抄抓”的红色巨龙卷。许多原本天真无邪的青年学子，如同着了“风魔”一般，一时全部进入疯狂。“风”就是这样神秘莫测，难以捉摸，一些平日里决无可能之事，在“风”中都会成为可能；许多正常状态下难以完成的事，在“风”中都能完成。此“风”虽不常有，但身居中国却不能不识。在中国，不光要时时关注“风”，在特殊敏感时期，你还必须注视“蝴蝶翅膀”的扇动。

在中国，最常见到的不是擂鼓鸣金的两军对阵，大多是两股无形的“风”在斗。而且不是东风压了西风，就是西风压了东风，“家宅之事”，政治较量，乃至官场、商场、职场，莫不如此。

在中国，“风”极易生“波”。无论什么事都似阵阵浪潮，热过之后归于平寂。然而，除了这些寻常之“风”外，更为值得关注的是——中国历史总是呈现出周期性大振荡，循环往复，永无休止。频繁地改朝换代，层出不穷的农民起义与长年累月的农牧征战，这是三个互相关联的周期性振荡。它们不仅严重地伤了社会元气，还让频频循回到原地的中国社会长期停滞不前。

如同自然之风起于冷热不均，压力不等，引起中国周期振荡的社会之风也多起于贫富不均与权力不平等。只要这种不均衡达到临界点，风暴总是应时而生。这也是中国历史发展为什么总是跳不出“周期律”这个圈子的原因。它来自于“风”的“波动性”，这是一种带有“长周期波动”的远程有序现象。

在中国，缺少了对“风”的深刻体验，就不可能对中国社会现象有透辟的理解，就不可能对中国历史发展所特有的周期振荡特征有深切的认识。“风窍”不开，诸事难通。一旦茅塞拔除，自会有一番全新的眼光，融通一些崭新的顿悟。

（三）

社会之“风”常常具有极强的“非理性”特征。

此种世“风”无问道理，没有对错！有时此地族群视为通常而又普遍风行之事，到了别处就成了大逆不道而遭到完全禁止；同一社会，依据此时风气被视作天经地义的事，没准过二十年又会被认为是荒谬绝伦。

“风俗”有时更像是一种社会“血型”，带有极大的排异性，不同地区的“风俗”，彼此绝对的不相融合。而在所有风俗当中，再没有比“性习俗”更“没有道理”，更具强制性，更加五花八门，而又彼此水火不容的了。正如欧文·拉兹洛等人所著的《意识革命》一书描述的那样：“在新喀里多尼亚曾有一个部落，他们曾有杀害异性双胞胎的习惯，因为，两个异性婴儿共用一个子宫，被认为是违反了不准乱伦的禁忌……爱斯基摩人的风俗规定，把自己的妻子提供给男性客人是应尽的地主之谊。在一些文化中裸体对男女两性来说都是自然的，对此并不介意，而在另一些文化中，妇女必须遮挡全身，包括脸的某些部分。一夫多妻和一妻多夫在某些文化中是自然的合乎逻辑的，而另一些社会同性恋被视为亵渎神明，是一种罪行，应该用死刑来惩罚……”在一个民族的主流文化中，最深层、最本质、最具特色的就是“性文化”。这里之所以列举它作为最具极端地域差异的民俗，正是要说明社会之“风”有时竟会达到何等的“非理性”、“无道理”，又会具有何等强大的地域约束力与强烈的异域排斥力。如果当今世界的“宗教”、“主义”、“制度”也像

"性习俗"那样彼此极端相悖，冰炭不容，这个地球上的互相拼杀，激烈对抗还会厉害百倍。

"风"真的非常神秘！对于一些祖祖辈辈代代相传的风俗，域中所有之人，不问"道理"，无辨对错，竟然全都自然而然地听命于此"风"，随"风"而动。"风"无形，却实实在在地寓于人群之中，有如灵魂附体。"风魂"附于整个民族，整个人群，以及每个人之中，支配着所有人的行动。"风"又像是没有"教主"的宗教，潜移默化地教化着所有的人群，人人是被教化者，人人又都参与了规范别人。

"风"是最具权威性的东西。可谓"号令风霆迅"，一声令下，人群整体，顷刻统一行动，自觉遵从"风"的意向。而且"风"统管一切，比谁都大，哪怕你官阶再高，学问再大，名声再响，钱财再多，你都得听命于"风"。

"风"是非语言的，非理性的，却直入内心，直通灵魂，人们无须思考，照做即是。但对那些以语言形态输进来的"观点"、"理论"、"主张"、"要求"等却要经过"大脑"做一番甄别审定，以决定是接受还是拒绝，赞同还是反对。以语言为基础的逻辑思维只能进入大脑，而非理性的"风"却可以进入心灵的最深处。自然之风最多可以"寒风刺骨"，社会之"风"却可以深入骨髓，溶入血液，渗透到每一个细胞之中。

（四）

"风"自始至终受到"势场"的整体驱动。

自然界的"势场"是多种多样的。有"电场"——驱动着带电粒子的定向运动；有"磁场"——驱动了磁子的定向运动；有水位"势差"——驱动了水的由高往低流动。当然，还有空气压力"势场"——驱动了空气分子自高气压流向低气压，这就是"风"。

在人类社会也到处存在着各种体现差别的"势场"，它同样地也驱动了人群充满欲念的行动。官位"势场"驱动着谋官者由低阶向高位攀登；商品差价"势场"驱动着商品从低价区域贩运到高价地区；股票涨落"势差"吸引了多少白发翁妪捏着那点退休金，搬个小板凳，凝眸于大屏幕的绿肥红瘦。

总是先有“势场”后有“运动”。一支从长安出发的驼队沿着绵延万里的丝绸之路直去波斯，实际上，在商队出发前这个“势场”就已存在了——两地丝绸与茶叶的巨大差价驱动了一支支历尽千辛万苦的商旅驼队。

事物总是“无形”支配着“有形”。电场、磁场，官场、名利场，这些“势场”都是无形的，那些为其所驱之物却都是有形的实体。它们都带有能够感应这些势场的因子，在“势场”的作用下，都能顺应“场”的指向，自行运动。这绝对用不着你一个一个去拨动，你所要做的只是营造好一个“势场”。

自然界有台风、龙卷风这类移动缓慢却又高速旋转的风；在人类社会也有类似的长驻之“风”。这是一种特殊形态的旋转“风场”，它可以是轻度激发的局域“风场”；也可以是迅猛席卷全国，破坏力极强的巨型旋驻“风场”——有如台风旋出“风眼”，肆虐的急风暴雨，盘桓不去；又如漏斗形龙卷风突然“接地”，所经之处，一片狼藉。

进入这种旋驻“风场”，人就被其控制、受其支配了。如球迷观看世界杯比赛，环坐绿茵赛场，那种旋绕全场的“场效应”使得人人激发，个个疯狂。此时的人已不是平常状态下的那个人了，就像射入磁场的一个带电粒子必须按照洛伦兹力发生旋转那样，每个球迷也自然而然地会随着“场”的起落变化，击鼓摇旗，吹笛呼哨，猛吼狂叫。有时，在情绪最为疯狂时期，还会激发出一批状态极其亢奋的“足球流氓”。几小时前你在实验室走廊遇见的还是一个腼腆的小伙子，或是位彬彬有礼的绅士，但在“场”的作用下，一切全都彻底改观。

需不需要个“风场”，这是区别一个球迷与一个普通看球人的显著标志。普通人可以安静地坐在自家高保真电视机旁，悠闲地吃着爆玉米花观赏球赛。但球迷不行，他们必须得在“场”的气氛中看球，进不了球赛主场也要共同营造一个“分场”（如酒吧，商厦大厅），面对大屏幕一起狂呼滥叫，让自己情绪激发起来。“场”的激励作用是否能让大脑分泌出某种亢奋剂（比如说“多巴胺”之类），使人产生“幻觉”、“错觉”、“迷觉”，并以此来充分放松自己，放纵自己的行为呢？答案应该是肯定的。不仅球迷如此，歌迷也同样如此，他们都需要一个“场”。无“场”不成“迷”！

“风场”就是这样的神秘莫测，不可捉摸，又是这样的奇特无比，不可思

议。许多在平时不可能出现的事，在“场”的作用下都可能出现；许多在正常日子里绝做不出的行为，在“场”的激发下都可能做出。人还是这个人，群体还是这个群体，一旦处在“场”的控制下，个个彻底改观。“场”就是这般魔幻无穷，魔法无边。

其实“文革”就是一个盘桓在中国大地长达十年之久，孕育了一场史无前例政治飓风的大“风场”。这个极度疯狂的政治“风场”让举国上下，各个阶层，各行各业(尤其是文化领域)的人们一下子做出了许多至今让人匪夷所思的事。那些本来只该出现在噩梦中，出现在炼狱里的虚幻，在“文革风场”中都成为了现实。

原本都是些单纯好学的青年学生，在横扫一切的政治“风场”中，怎么对极“左”的理论竟会这般笃信虔诚，一下子就变得这么疯狂，这么丧失人性——穿上绿军装，戴上红袖章，给教授挂牌戴高帽子，用铜头皮带抽打自己的老师，往脖子里灌墨汁，鞭笞棍挞，批斗游街，剃阴阳头，毁庙掘坟，砸毁文物，互相武斗……如果说，足球“场”的激发偶尔会产生些“足球流氓”，那么在政治狂飙的“文革场”持续激发下，一时爆出多少“文革流氓”。“足球流氓”离开球“场”，回到正常生活中，仍旧还原为文质彬彬的教授，谦和敬业的管子工。而离开“文革场”三十年后的今天，当年的“文革流氓”也许早已成为事业有成的总裁，科学研究所的所长，统领弟子的博士生导师，报纸刊物的主编，至少也是个受晚辈爱戴的父亲母亲，爷爷奶奶。耳顺之年，明月清风，独自扪心，他们也许会奇怪，自己当年怎么会亲手拿皮鞭抽人，砸碎古董霁红瓶，崇拜“白卷英雄”。他们原本都是些追求上进，安分守己的青年，当年怎么会做出这样的事？这全是“场”惹的祸！一场以“文化”的名义而鼓动起的政治“风场”，对人类文明会有多大的摧毁力，世人都该领教过了吧。对于多“风”的中国来说，要特别警惕那些旋留不去的特殊“风场”，尤其是那些由充满痞性的恶“风”所淤滞成的狂热“风场”。

“风”要是“病”了，必然是“疯”！一个发了狂的“疯场”是最可怕的。你躲得了疯人，躲得开疯狗，你绝躲不过社会的“疯场”——那是社会处于极端病态时期形成的一种比任何自然风灾都要凄厉百倍，泱及全国的恶性“风场”。

（五）

社会之“风”具有强烈的裹挟性。跟“风”之人并非人人情愿，但又不得不从。正是由于被裹挟者的加入，人多势众，才使得“风”势更加强劲，从而进一步增强了“风”的裹挟力度。对“风”而言，每个人都具备了双重身份——既被他人裹挟，又去参与裹挟别人，如此多重循环往复，使得风势越来越强烈，直至达到自身的极限。这一点很像台风之形成。当海水温度超过 26.5 ℃时，热带海洋上空发展成热带低气压，并进一步旋转为螺旋状云团。随着旋转风力的加强，出现了旋转的中心点，同时大量吸入洋面上的湿热空气。由于不断裹挟这种湿热空气，使热带风暴补充到更多能量，从而使其旋转更快，范围更大，具有更强的裹挟力。此时它又会吸进更多的湿热空气，得到更大的能量，最后形成带有“台风眼”的，最具危险性的巨型台风。

自然界的台风只能是这样一种不断自我增强的“正反馈”发展模式，因为在湿热的海洋上空它缺少相反的制约因素。当它登陆之时，虽然达到了其最强盛的顶点，但从此也就失去了湿热空气的补充与能量的补给。此后的陆地之旅就只能是受到山林楼宇的阻挡，不断耗损自身的能量，逐渐减弱，直至消失。中国历次的政治“强台风”也同样地由于缺少有效的制约机制，只能任其肆虐，推行到强弩之末，待其力尽能竭之时，才会自行终止。这也正是中国政治“台风”之所以旷日持久的主要原因。“文革”持续十年，直到三位主要国家领导人相继去世方止。“大炼钢铁”、“大跃进”直到全国人民吃不饱饭，饿死上千万人才不再提。没有一个是依靠有效制约机制及时停止的。一辆拒绝安装刹车制动系统的汽车，只能听候它油箱耗空，自行停止。在此之前“螳臂”勿挡，叫停无用！

中国社会为何多“风”？国人为何容易被“风”所裹挟？

这涉及一个“国民性”、“民族性”的问题。我们民族总有一种自发的“趋同”倾向，喜欢“跟风”、“从众”、“随大流”，不敢表现出任何的独立个性，唯恐为众人所抛弃。这种心态常常导致清一色的“齐一化”。“齐一”就是制造雷同，它往往是自上而下的。这种“唯上”、“齐一”、“结伙”、“抱团”的民风很容

易助长维护一统，排斥异己，不容对立的狭隘心理。

农耕文明扎根于土地，代代繁衍，久而久之聚集起家族、宗族与民族的庞大根系。这“家族”、“宗族”、“民族”依次是一个个不同层次的“群簇”，我们每一个人就生活在这一圈套一圈的群簇之中。你必须服从这一个个从小到大的“族”的约束，化入其中。在这层层约束下，你的个人意志与独立人格也就渐消渐没了。这种族群具有极大的排异性，容不得任何不服从族群的人，倘有异己分子，必遭严惩。所以人人都要力求“合群”，都尽可能削减自己的独立性。人人都怕“落单”，生活在一个群族林立的社会之中，离开团伙就必然会缺少安全感，就会成为孤立无助之人。所以，宗族型社会所特有的团簇意识才是国人丧失独立人格的根本原因。而社会之“风”最容易裹挟的也正是那些缺少独立人格的人。几千年来，这种家族、宗族的根系模式已成为封建社会的标准模式，贯穿到社会的一切领域之中。首先，政治上的皇权统治就是一个最大的宗族根系。依此模式，社会上各行各业也都莫不如此。梨园的戏曲门派，美术的各种画派，建筑的营造法式，烹调的各大菜系，武林的各家流派，都带有鲜明的家族根系色彩。就连佛门净地也都各有师祖，俨然一个宗族根系，按宗传承，不容其他门派浸染。

钱穆先生认为：在中国“集团性”更重于“英雄性”。在西方历史上，从古代的亚历山大、恺撒到近代的拿破仑，都是以其“英雄性”成就一番事业的。而在中国，楚汉之争却充分表现了注重“集团性”的刘邦打败了带有“英雄性”的项羽。他认为：“在中国人的观念里，英雄不宜为领导人，亦不易成大事业，如项羽即是一例。”“中国人认为事业以集团性为重。集团必有一领导，但领导性的重要，次于集团性。所以每一集团中的领导人，不易见其英雄性。”就学术而言，钱穆认为：“要讲学就必得成家”，“中国人学术上的所谓家，是一个学术集团。”孔子学派拥有三千弟子，七十二贤人，可谓一大学术家族。其后人只能是“述而不作，信而好古。”其他各行各业也都有它们的集团性，确立了各自的祖师爷。（如梨园的祖师爷为唐明皇，木匠的祖师爷鲁班，丝绸业的祖师娘嫘祖，连小偷都有祖师爷——时迁。）

国人只要走出家庭宗族，步入社会就要“入伙”，投靠某一“宗族型”行业门派，只有取得了自己可靠的“集团性”，这才算在社会上站住脚了。但“集

团性”必备两大特点：一是不容自我，不允许任何有悖于集团的个人独立性；二是不容异己，不允许任何与本集团相对立的言行。“从上”的齐一化，使人们取消了思想上的自由；“从伙”的集团化，使人们取消了人格上的独立；“从众”的主流化，使人们取消了行动上的自主权。有此“三从”哪里还会有国人的独立人格？无此独立人格又怎能不易于被“风”所裹挟？有如此众多的自觉趋同之人，中国社会又怎能不多“风”？更何况有些“风”还带有很强的胁迫力，使一些人迫于无法抵御的压力而被挟人。

（六）

“风”太深奥，太难领悟。它体现了事物内在的本性和造物主的最高意志。“空能生风”，气体因“空”而动，哪里有相对的“空”，气体就会流向哪里。然而，为什么“空”能引发“流动”呢？其最根本原因乃是缘于空气之本性，那就是——“气”崇尚“均”！哪里出现压力不等，疏密不均，哪里就会生风。如同水崇尚“平”，哪里水位高低不平，哪里就会产生水流。又如温度崇尚“同”，哪里冷热不一，热流就会使其趋同。由此可见，这“均”、“平”、“同”不仅体现了大自然的最高意志，也映射出这气、水、温的自在本性。

人类常常是“反自然”的，它的意志往往与造物主完全相悖。人们更愿意追求“不均”、“不平”、“不等”。在“不均”中让自己财富更聚敛，在“不平”中让自己的权势更威重，在“不等”中让自己的社会地位更显赫。人之所以不会像气、水、温度那样自动地趋“均”，趋“平”，趋“同”，正是人类最深层“本性”的反映。人类是所有动物中最聪明的物种。它可以探究自然，可以利用自然，但就其本性而言却是“反自然”的。这是人类与其他动物的根本区别。

（七）

要想对中国社会有透辟的理解必须关注对“风”的研究。

然而自古以来，中国恰恰是对“风”最缺少研究的国家，原因出在中国古代哲学上。

几乎所有人类早期文明都认为世界是由少数几种最基本元素构成的。古印度的“四大”学说认为世界由风、火、水、土四种物质组成。印度佛教更认为:“世界生成的时候,先是由虚空产生风,再由风产生火,由火产生水,由水产生地。亦即由细微逐渐到粗大,从而最终产生世界万物。而世界消灭的时候次序刚好相反,地水火风,逐次化解为虚空。”(这“虚空生风”的观点与中国成语“空穴来风”倒是十分贴切。司马彪曰:“门户孔空,风善从之。”)古希腊文明则称世界由“四根”构成,如古希腊哲学家恩培多克勒在其著作《自然论》中就认为万物皆出自四“根”,即四种元素——土、水、气、火。亚里士多德也把土、火、水、气四种元素看作是构成各种物质的基本要素。古代中国也有自己的要素学说,那就是“五行”说——认为水、火、木、金、土是构成所有物质的基本元素,并以它们的相生相克来说明宇宙万物的起源与变化。如《孔子家语·五帝》称:“天有五行,水、火、金、木、土,分时化育,以成万物。”

“五行”学说与古印度、古希腊的“四要素”学说有着明显的差别。其一,“四要素”全是自然之物,而中国的“五行”之中,一个“金”字的加入,不仅搀杂了一个人造之物,还使这种学说的确立时期,限定在“铜器时代”的门槛以内(虽说自然界也有纯天然金块存在,如“狗头金”,但它无法承担起“五行”之间的相生相克作用。如“金”克“木”中的“金”只能是人造的铜斧、钢锯,方能伐木)。其二,“五行”之中缺“气”少“风”,把所有元素都限定在具有实用价值的“有形物”之内,而将自然界中如此常见,如此重要的“气”、“风”完全排斥在外,这不仅是一个重要元素的缺失,而且还使历代人们忽视了对“风”的关注。特别是对像中国这样一个多“风”的国家,此种要素的缺位不能不说是一种难以弥补的缺憾。因为它同时也缺失了一种得以从“风”这个角度研究中国社会现象的哲学眼光。

(八)

前进的中国如同一条扬帆的航船,顺风顺水方能快速远航。中国的发展方向顺应了世界的发展潮流,应该说是“顺水”的。但我们却常常不“顺

风”，这种阻碍我们快速前进的“逆风”主要来自于我们自己。正是上述诸“风”制约了今天中国的发展。此“风”不顺，中国定难以跻身世界先列。而且越是接近最高点的较量，此“风”的制约作用也越是强烈。因为，按照物理学原理——空气的阻力与物体运动速度的“平方”成正比。日后当我们准备跻身世界头等强国时，这种“逆风”对我们这个高速前进的中国所造成的“平方阻力”将会是非常强大的，甚至让我们与世界一流档次永远差着一步之遥。因为，世界最高水平的较量将会涉及诸多因素的影响，就像在争夺世界百米赛跑桂冠的最后冲刺中，任何积习难改的不利因素都会对 0.01 秒之内的关键比拼产生出致命的影响，使一位本可夺冠的高手总是与冠军地位失之交臂。

即使我们知道了“风”的诸多弊病，要想消除它的逆行阻力也是相当艰难的，决非一段时期，乃至几代人的努力即可奏效的。应该说，愚公“移风”之难度更甚于愚公“移山”。因为所有这些“风”都与一个总的文化背景直接相关，那就是前已提及的，隶属于我们这个民族文化传统的“民族性”与“国民风”的问题。它是上述所有“风”的共同“风源”。

此“风”源远流长，甚至打从石器时代农耕文明之初就已发轫，甲骨文中已可寻踪，四书五经、二十五史等正宗典籍的文字夹缝之中更是看得分明。此“风”是我们这种文明的背影，平时它总在暗中蛰伏，却又时刻寻隙而出。它渗透一切领域，一切阶层，不分贫富，不分学历，不分行业，不分职务高低。作为中华传统文化“基因”，在太平年代，社会秩序井然之时，它常呈“隐性”，每当社会失序，法弛纪松之际，它就立即成为“显性”，恶性发作，肆意扩张，使得整个社会面目全非。

英国著名思想家、心理学家霭理士（H. H. Ellis，1859—1939）说过：“每一种文化一定有它的特殊的心理上的症结，这种症结是这种文化所必有的副产品；文化的演展在前，症结的发生在后，因果是不能倒置的。”该书还明确指出：“这症结是一切邪孽的源头！”（《性心理学》第 118 页，商务印书馆，1997 年 4 月第一版，潘光旦译注）认识我们这种传统文化的同时，还必须了解我们这种文化的“症结”。谁不了解这一点，谁对我们这种文化只能算是若明若暗，一知半解。它与我们的民族性、国民风密切相关。20 世纪 30 年

代前后倒是有一大批中外知名学者对此做过集中研究，如梁启超、胡适、蔡元培、陶行知、鲁迅、王造时、潘光旦、梁漱溟、钱穆、费孝通，以及美国的杜威、史密斯等，时至今日倒很少有人问津。对于一个有志于走向世界头等强国的中国来说，这个问题是绕不过去的。

中国的社会之“风”最为充分地诠释了我们这种“文化症结”；也最为全面地展示了我们这种文明的“负面影响”。

中国社会不仅多“风”，而且是一个“风灾频仍”的国家。特别是一些席卷全国的特大“风灾”，总是使国家元气大伤，停滞不前。这种“风灾”还让我们坐失良机，与一些绝好的发展机遇失之交臂（如“文革”期间亚洲“四小龙”的崛起）。

“风”驱使我们易走极端，远离和谐的平衡状态；又会使我们从一个极端走向另一个极端，总难回归到稳恒发展之正途。

在我们寻求科学发展，力争达到世界最高水平的征途中，必须警觉我们的“文化症结”，努力消除这种“逆风”对我们造成的巨大阻力。

当然，最好是——化“逆”为“顺”，助我扬帆！

（原载《中国发展观察》2007 年第 3 期）

杞 人 忧 水

俯 看 大 西 北

从高空俯瞰大西北别有情趣。

古丝绸路上散列成线的大大小小十八块绿洲,像是一串用细丝线穿成的翡翠念珠,在灰黄底色的戈壁映衬下显得十分璀璨。缺水少雨的高原绝少生机,大自然硬是用祁连山有限的雪水"滴灌"出这一串珠玑莹润的生命绿原。都说"滴灌"这种节水型技术是以色列人发明的,其实只要到河西走廊上空张一眼就会知道,这些聪明的犹太人只不过是大自然颇具慧根的小学徒。

美丽的青海湖像一面蓝色的镜子。真巧！它的形状怎么就像是一个青海省的相似缩小！而且都在西北角上有一个凹进的缺口。我国有两个青海,一个土攒的,一个水做的。

黄色缎带般的母亲河,一登上青海这块高原台地,似乎也收敛了她长袖善舞的舒缓柔情。是山势决定了河的性格,如同钱财决定了一个人的脾性。"山陡水急"恰似"财大气粗",水还是这点水,人还是这个人,"势"之所摧也。斜依在山坡上的支流小河,像一段刚拆下来的黑色细绒线,又被随手丢在群山坳里,一连串曲曲弯弯的细小回环虽然几乎相切密接,但绝不沟通。一点张力都没有的最自然状态,令人寓目极为舒坦。大自然似乎只会在大地上画曲线,你只要俯瞰到一条笔直的直线,那准是人工的。这个原则天文学家常用来判断其他天体有没有"外星人"。

条条冰川斜挂在高原的群山上。它们是母亲河的"固态支流"。雪白的冰河既保持着一泻千里的雄伟动势,又凝固了戛然而止的强劲收势,让人联

想到一座猛勒缰绳腾蹄骤止的大理石烈马雕像。从空中看，不少冰川都是“有根底”的，冰峰顶端常连着一座巨大的冰库。

古诗云："黄河之水天上来。"看来该作别解。水裹着的地球，表面有三分之二是海洋，它蒸腾的大量水汽无羁无绊，云游天空，没入高原大荒的一些，最终归依于高寒冰川雪峰，凝为冰体。根据《中国的河流》一书的分类，冰川水源分为“季节性”与“永久性”两种。我们的黄河正属于“永久性冰川水源”。

黄河是哺育中华民族的母亲。这圣洁的冰山雪峰正像是我们母亲的乳峰。条条冰川是它的乳腺。我们的黄河母亲就是用这里分泌的乳汁来哺育我们中华民族的。

奶水是有限的，我们的母亲总是在我们感到饥渴时才为我们定时授乳。当冬季田地里不需要水时，正是母亲乳峰膨胀聚乳的时候。一俟大地春回，开始耕作播种时，母亲适时为我们开怀授乳。当夏季地里庄稼生长茂盛，此时正是母亲“奶阵”高潮到来之时，让我们大口大口吸奶。等我们庄稼已经收获完毕，母亲也慈祥而满足地扣上她的襟怀。

按照授乳的顺序，众兄弟中最先吃到母乳的自然是兄长。那些离母亲乳峰最近，“吸头口奶”的高原民族理应是“兄长民族”。较早的自立使他们经受了更多的生活磨炼。比起我们，他们也许书读得少些，日子过得紧些，他们确实像条汉子，显得淳朴、大度，有着兄长般的宽厚与豁达。而我们这些在下游吸乳的“弟民族”，有时倒像是母亲的“幺儿”、“细仔”，受到她更多的呵护与娇惯，受的教育多些，心气高些，心眼好像也多些。当我来到这些“兄长民族”中间，我确实感受到他们那种特有的憨厚与大器，深切体验到我们之间那种真挚的手足之情。这种亲情更加深了我对母亲发自内心的崇敬与倚爱，使我不由得向这些纯洁的冰山雪峰顶礼膜拜。

飞机飞得并不高，此时舷窗下千峰叠嶂，全是山峦的波涛，凝固的海浪，一派青灰色的高原看上去像月球表面一样干涸死寂，又如同风干了的苹果，满是随机细密的皱纹，却又隐含着某种规则的有序。这是地球欧亚板块与印度板块相互挤撞时隆起的折皱。看似坚硬的岩层大地原来竟有这般绵柔可塑的性格。在地质学家眼中，大地像块湿面团，甚至可以变形流淌。好像有一门“流变学”就涉及此类现象。

几乎所有世界古代文明都发生在北纬35°与北回归线(北纬23°27′)之间这仅仅十二度的狭窄区域之中。最著名的世界四大古代文明(古埃及文明、古巴比伦文明、古印度文明和古代中华文明)又全是产生在此黄金地带的大河流域。也许没有哪一块板块会像印度板块的飘移对人类文明产生过如此巨大的影响。我见过美国宾夕法尼亚州立大学埃克里·巴仑博士绘制的一组从白垩纪到第三纪的大陆漂移图。一点三亿年前印度大陆块还远在南纬30°以南的南半球(比今天的澳大利亚还要靠南)。在距今八千万年,别的大陆板块都在四下飘散,唯独印度板块以逆行快车方式迅速向北直驶。在距今两千万年时,它已漂过赤道,其北缘已几近触到亚洲。显然在此后的某个时刻印度板块从下方斜入,撞上了欧亚板块。这一撞就撞出了有世界屋脊之称的青藏高原的特大隆起和世界最高的喜马拉雅山珠穆朗玛峰。由此高原发祥的四条大河分别孕育出两大世界级的古代文明——黄河长江的中华文明与恒河印度河的印度次大陆文明。感谢上苍驱动了这起颇为特殊的板块飘移与碰撞。没有这一石破天惊的伟大撞击,又哪来的黄河母亲和她所养育的中华子孙?看来继"地球物理学"、"地球化学"之后还应有门"地球文化学"——专门研究地球演变对文化发生、发展及传播的影响。

印度板块的这次撞击,同时还造就了中国大陆自西向东形成三大地理台阶的独特地貌。它们分别是平均海拔三千米、一千米及五百米以下的近海平原。你从高空俯瞰,三大台阶各呈不同基色,从东向西拾阶而上分别是绿—黄—暗青灰色。令人不解的是,几乎所有中国古人类文化遗址大都出现在"第二台阶"上。对照《中国地形图》与《中国历史地图集·原始社会遗址图》就可以一目了然地看到,太行山像一把刀,南北向笔直斩下,西面是涂成黄色的黄土高原,却密密麻麻地分布着数不清的各种远古文明遗址(不同的圆点分别代表一种不同时期的文化类型:仰韶文化、龙山文化、马家窑文化、齐家文化、红山文化、细石器遗存……),而东面绿色的是华北大平原,其古文化遗址不仅相对稀疏得多,而且大都集中在多山的山东省(龙山文化以及北辛、大汶口文化)。

长久以来,我心中一直有个问题,即"中国"之称谓究竟从何而来?自有

文字以来，上自夏商，下至明清，从未见过哪朝哪代立国号为“中国”的，中华民族何以要自称“中国”呢？从这张古文明遗址地图上，我似乎得到了点启发。位居中部的第二地理大台阶黄河中游乃是上古时代华夏文化发祥之地，在此基础上所立之国，自谓安居九州之内、四方之中，故得“中国”之称。同理，与此相关的“中华”、“中土”、“中原”、“中邦”似乎亦由此而得来。可见，欲解“中国”意，需从高处看！

四 维 观 水

与三维的自然景观不同，人文景观是四维的，它多了个一维时间坐标。你从中可以感受到它所内涵的历史沿革与人世变迁。正是多了这一维眼光，我在大西北如此丰富的人文博物世界中无时不感到，伴随着人类活动的日渐加剧，一个生态环境逐渐恶化的演变过程已难以逆转。尤其让人揪心的是，随着时间的推移，人口日渐兴旺的同时，生命之水却日趋衰竭。

当我来到大西北走在广袤的第二地理大台阶上，昔日历史年代的无比辉煌与眼下的荒凉落寞形成了强烈的反差，此情此景深深地刺痛着我。敦煌莫高窟、始皇陵兵马俑、伊阙龙门石窟、大同云冈石窟、银川西夏王陵、张掖黑水国遗址……无不展示着一种风干了的艺术辉煌。这些艺术已不再是真正意义上的“活体”，但依然栩栩如生。你不能称它们为“文化化石”（化石已经历过矿化、硅化等软体取代，发生了质的变化），它们只是“干化”了的文化形体。“湿”固然能滋长艺术，而“干”却能长久地保存艺术。整个黄土高原，整个大西北，到处遍布着这种大大小小的干化了的文化圣殿。将近两个月的西北旅程中，留给我印象最深，铭刻脑中挥之不去的就是一个“水”字！如此繁荣灿烂的古代文化，它们都是世界文明史上规模空前宏大的生命活动。要创造出这种伟大的艺术巅峰之作，有些甚至是持续千年，跨越无数时代，贯穿历史闳阔时空之巨制。它们必然需要有一种稳定的、良好生态环境的长久支撑。倘若当年也像眼下这般荒凉又如何能托得起昔日的辉煌？

大西北归来已逾两年，这块高阔之地一直是我魂牵梦萦之处。它的一切总让我牵肠挂肚，它的所有难题，特别是“水”，也一直总在折磨着我。我思索它的历史，更关注它的未来。我的心还留在大西北，难以割舍。

脱 水 长 城

抚摸长城就是抚摸历史！我摩挲着固原的秦长城，秦皇霸业千秋功罪令人百感交集。我驱车丝绸古道，连绵不绝的明长城与我一路相伴，直到山丹才停车下去，手抚墙土，亲润其泽。我跋涉在茫茫沙海中，敦煌境内汉长城烽火台与颓坍的墙体一线排开。望着滴水全无的小方盘城（旧说玉门关）遗址和残存的阳关烽燧土台，眼前再也无法让人产生出王维诗中那种“客舍青青柳色新”、“西出阳关无故人”的哀婉遐思了。

与北京八达岭、慕田裕长城、山海关长城完全迥异的是，我在大西北所见到的无论是秦长城、汉长城还是明长城都是“裸墙”，它们厚实的墙体都是直接由土夯成，外面并无烧制的城砖垒砌。是原本就没有砖，还是被后人拆去建房了？这个谜直到我参观了敦煌博物馆汉长城馆才得以解开。

我以“西北长城是否用砖”这一问题向一位很有书卷气的中年馆员请教，他立刻放下正在稿纸上书写的笔，领我到一个标明“大苣”的展橱前，告诉我此地汉长城的修建都是就地取材的，由一层泥土与一层芦苇相间，在潮湿状态下用力夯实，就这样一层层交替夯上去。橱中名为“大苣”的其实就是两捆高大的芦苇。汉代的敦煌绝对不像现在这般遍地黄沙一派荒漠景象，而是芦苇遍布河水充沛之地。这两捆芦苇，最长的一捆为二点四七米高，是一九七九年在敦煌马圈湾汉长城烽燧出土的（共四捆，另两捆调省博物馆展出）。它们本是烽火台备来举火报警用的。别小看这两捆芦苇，它们是目前国内仅存的国宝，学术价值非常大。能长成如此粗壮高大的芦苇，足见此地当年水草之丰茂。

沿途所见的汉长城已是半埋在遍地流沙之中，几段颓残的干墙硬土孑立在一派完全无水的荒漠干沙里，倒像是着了“伪装服”，力求将自己隐匿在

沙的底色之中。此行西北，我最关注的问题就是“水”，这只是出自于一名自然科学学者的良知，出行之前并无此项考察任务，但来到这片土地上，我是用“心”来感受这一切的。到头来，所有的问题都会归结到“水”。在博物馆里一个随意的“城砖之问”，竟然引出了关于敦煌水的历史变迁这样一个重大问题，让我极为兴奋。于是就紧扣住这个问题继续求教下去。这位馆员是位专业考古工作者，亲自参加过汉长城的田野挖掘。他告诉我，汉长城的修建所需芦苇数量极大，附近没有丰富的芦苇基地，没有遍布敦煌的湿洼水泊的支撑是修不起来的。据考古表明，当时沿汉长城还有一条平行的河流。长城不仅修建时需要水，驻守长城也需要水。每个烽燧台都驻有三五士卒，负责监视军情，举火报信。士兵要喝水、做饭、吃菜，若是当年也像眼前这种几乎长城全线绝水之环境，连生活都不能维持，何谈固守？可见，汉代敦煌的生态环境绝非现在这样。为了说明这点，他又提出一个有力的佐证：考古挖掘表明，汉长城的墙基之处还专门有一个用罗布麻和胡杨材铺就的“防潮层”，若是汉长城当年也像现在这般干极透顶，哪还用得着防潮层？“把关实际上就是把水”，当年水量丰足的玉门关、阳关现在哪里还找得见一滴水呢？

我心里非常关切的问题是：长城周围的生态环境到底是如何恶化成今天这般模样的？在敦煌书肆中我访到一本《瓜沙史地研究》，作者是两位敦煌学与长城学专业学者。书中以大量的田野挖掘工作，证实了与汉长城并行的还有一条规模宏大的农田水利遗迹。说明在修筑长城、守卫长城的同时，已有大规模垦荒屯田活动用以提供军民日常生活之需。在出土文物中有大量的农业生产与生活器具，其中居然还有包饺子用的竹制挖馅板，制作极精巧，说明在西汉时期屯田的军人及其家属就已有制作饺子之类面食的习惯了。此地至今还保留许多古代沿袭下来的地名，如“芦苇沟”“甘泉”“大泽”等。我买到的另一本《敦煌地理文书汇辑校注》中还列出敦煌八十条水渠渠名，可见灌溉水系之发达。由此可以想象出汉代长城当年水草丰茂，阡陌纵横，水渠潺潺，炊烟阵阵，关雄城坚，旌旗猎猎，是个有水有木，有血有肉的“生态长城”，绝非现在这般干旱燥热，寸草不生，黄沙滚滚，满目荒凉的景象。

两位学者还发现，在敦煌（沙州）与安西锁阳城（瓜州）之间，历史上还有

一块早已消失了的汉唐绿洲，它的总面积达两百余平方公里。“昔日渠流萦绕，田连阡陌，至唐代以后才逐渐沦为沙漠，它的最后消失距今七百年左右”。而且他们以大量事实确凿地证明了“人为因素乃是其沙漠化的主因”！河西自西汉收复以来，历史上就曾多次大规模移民实行军屯、民屯，不仅天然植被大量破坏，而且人口迅速繁衍增加，垦殖面积的迅速扩大，必然导致农业灌溉、生活用水量的急剧增大。水量的过量提汲致使出现地面水系干涸、地下水位下降、天然植被干枯死亡、土壤荒漠化的最后结局。我从安西到敦煌沿途这一百四十里旅程所见，几乎全是清一色的荒漠沙地。这种沙色黄中泛青，在强烈阳光照射下，受热的沙海时常在远处幻现一线亮亮的水色荡漾，这也是一种大气受热后的“海市蜃楼”现象。此情此景我倒觉得它们应该是这块死去的水木绿洲之魂，绿洲本是有灵性的生命群簇整体，由于人类灌田浇地过分抽取，吸干了它们如同血液般的生命之水，夭折了它们的性命。这些身枉死而心不甘的水魂，时时向加害它们的元凶后代子孙们展示它们不屈的冤魂，诉说着它们的清丽年华本来是这般碧波粼粼、水光一片的芊芊之地，是你们祖先无情的愚蠢恶行才害得我们成为今天这等沙荒绝地。你所碾过的沙漠正是绿洲的遗体！

其实，今人制造的沙化更比其汉唐祖先严重百倍。现在我国土地沙化正以平均每年二千四百六十平方公里的速度扩展（是这块汉唐绿洲的十几倍），相当一年损失一个中等县的土地面积。古人沙化这块汉唐绿洲历经千年（最后消失于元代），我们今天沙化的速度比祖先可要快上千百倍！我们制造了更多的水色冤魂，这些水魂已不再是茕茕孑立形单影只，而是呼啸沙丘聚而成阵。它们展示的已不再是哀婉的怨恨波光，而是愤怒的同仇敌忾，向它们的仇家实施了报复性的主动进攻。它们调遣了亿万沙兵沙将，从空中、地面向我们展开猛烈的全线反击。今天的沙军业已重兵压境，威逼京城。它们的先头部队已推进到距天安门只有七十公里的延庆。而且它们惯于“立体作战”，据报载，沙军“空降兵团”每年向北京“空投”百万吨沙尘，连市中心区每平方公里也有三万一千四百公斤空降沙尘。这种入侵已愈演愈烈，今年沙尘暴已十余次袭击我们首都。面对这种入侵，我们似乎有点理不直气不壮，哑吞黄连心中自苦。因为这都是咱们人类自己惹下的祸。沙军

的行动只不过是大自然对人类的稍示儆戒。要知道,大自然可还没动真格的呐!

干化的敦煌

人文旅游是部厚重大书,虽然大家都掏了同样的"书钱",但读懂了多少却因人而异。有的只瞥了封面,有的只翻了插图,有的浏览了目录梗概,有的则能穿堂入室直达内府。更有些皓首苍颜的学者,潜心于这部"大书",耗尽了自己的一生。但这已是一种化入其中的皈依,不再是一般意义上的"旅游"。

敦煌这部大书尤其厚重,而且是我平生梦寐以求之地,有此造访自当格外重视,行前已有十多部敦煌与丝路专著在胸了。亏得有这点准备,否则只是跟着导游走一遍,黑暗高大的洞窟,手电筒落在丈外的昏弱灯光如豆,还真不如翻阅画册看得真切。

导游是位博闻强记,十分钟爱敦煌学的屈女士,一路参观下来我多有请教,她也有问必答。对我提出的一些想看的内容,她也了若指掌,只要不是限制参观的专门特窟,她都尽量满足。当一般性参观结束后,她问,如果有人还有兴趣,我们可以再看一些其他洞窟。游客大多散去,只有我和浙江大学的三名学子欣然留下,跟着她又看了一些重要壁画,其中让我特别难忘的是几幅《观无量寿佛经变》画。在去往洞窟的路上,我问了她一个题外的问题:过去的历史年代中,敦煌大概不会像现在这样干旱缺水荒漠一片吧?否则怎么容得了这么多画匠、信徒与修行僧人呢?她回答说是的,莫高窟开凿之初,敦煌本不像今天这样干旱。早年莫高窟前面的宕泉河,水量充沛,水流湍急,为了避免汹涌的河水危及石窟,最早年代开凿的洞窟位置都比较高,随着时间的推移,水量的减少,才逐渐开凿了底层的一些洞窟。从莫高窟参观出来,我独自下到早已干了的宕泉河底。这个足有五六十米宽的开阔河床中一滴水也没有,甚至连北方许多河流干涸之后中间残留的那种弯弯曲曲两三米尺宽的小水沟都没有。它已经彻底断流,完全干涸。巍峨的四孔大跨度的宕河大桥已经成为一座十足的"旱桥"。

归来后我一直想着这件事。正好我那本厚厚的《敦煌学大辞典》后面附有一张“莫高窟石窟位置图”，在这张展开后足有一米的长卷上，详细标出了全部四百九十二个已被编号洞窟的准确位置。我又一次地着实下了些笨功夫，对照敦煌研究所编制的《敦煌莫高窟内容总录》，把每个朝代、每个时期所新开凿的石窟一个不漏地分别用不同颜色的彩色笔标出。这件案头“工程”完成后，俯看色彩斑斓的开凿时代分布图，真可谓一览无余。屈女士的话是对的，所有早期开凿的，如北凉、北魏、西魏、北周、隋代的洞窟，毫无例外的都凿在高位。处在底层位置的洞窟全部都是唐代以后开凿的，包括了唐朝、五代、北宋、回鹘、西夏、蒙元、清代的石窟。虽然仅据此尚不足以认定这就是水位随年代而下降的“铁证”，但可以明确地说，绝无一例与此论相悖。还看到些史料，表明发源于四十里外鸣沙山的宕泉河水，历史上确实水量很大，及至唐代也还算可以，《大唐李府君修功德记》里描述莫高窟“前流长河，波映重阁”，现如今只有七八月间山洪暴发时流量猛增。平时枯水。宕泉河畔的千孔洞窟像一群长年盯着宕泉水的大眼睛。这是一些自公元三百六十六年沙门乐僔在此凿开第一只眼睛后，越千年的开凿愈张愈多，“在武周(初唐)时已有‘窟龛千余’”，而且这些眼睛一经张开就再也不肯闭合。张目至今，纵览了历代人世沧桑与自然生态的全部变迁。这是些历尽千年的伟大眼睛，彼虽不言，孔孔目光炯炯如电，冷峻地瞧着咱们这些践踏生态的作孽者，令我感到其目光如锥。

敦煌莫高窟开凿层次依历史年代而渐低，与瓜沙汉唐绿洲逐渐消失的趋势，两者之间似乎带有某种时间的关联性。在大西北，水一向是人们的殷切向往。莫高窟第一百七十二窟南北两壁各绘有一幅盛唐时期的《观无量寿佛经变》壁画。这是幅描绘天国盛景的著名壁画。令我惊讶的是，这些展示极乐世界的作品都把“天国”建在水上！画幅中，西方净土巍峨的大殿配殿、亭台楼阁、五展平台以及说法会场都建筑在烟波浩渺的“八功德水”宝池之上。这些宫阙殿宇全都如江南苏州等地一些悬空于水上的建筑那样用高大的石柱撑载，在其上构筑平台建堂架屋。在壁画上端的远处则是大江从天际而下，波涛汹涌，不仅有飘带轻缠悬空自鸣的琵琶等多种弹拨乐器从水中腾空而起，令人叫绝的是，更有两对极美的小飞天从水中飞跃而出，真乃

匠心别具的神来之笔。据屈女士说，在所有石窟壁画当中，“出水飞天”仅为此窟所独有。令我频生浮想的是，把象征极乐世界的天国构筑在水上，这难道不是隐含着人们对水的渴望与期盼吗？有水才能“极乐”，无水欢乐皆无。

敦煌的水荒日益严重，从中也反映出人口陡增和日渐频繁的人类活动一旦超出水量的承载将会带来多么恶劣的生态影响。

我爬上鸣沙山俯瞰美丽的月牙泉。可惜原本完美的一弯明月现已出现“月蚀”，弯月东端已见“缺角”之势。蚕食“月亮”的不是“天狗”，而是咱们人类。历来平均水深 5 米(最深处 7 米)的湖水，据说现在只有 1.2 米(最深处 2 米)。50 年代测量时水域面积还有 14 652 平方米，如今已缩至其三分之一，只剩下 5 379 平方米了。月牙泉枯水的直接原因来自于最近几十年地下水位的下降。这弯不管天多么干旱、风沙多么大都“千年不涸”的湖水，如今已呈现枯竭之势。现在离它不远的地方已建起了一座高位水池，想通过向月牙泉自行渗透来提高它的水位。这弯举世闻名的天然泉水竟然也需要人工“补液”了。好在尚不是打开水龙头的“明补”。

历朝历代从中原内地迁徙的移民一直是敦煌居民的主要成分。特别是戍边屯田的军人及随军扩疆的家属更是与日俱增。敦煌在汉元鼎六年(公元前 111 年)单独设郡，开始大量移民。至唐代天宝年间(公元 742—756 年)已有 16 250 人，到清朝《敦煌县志》(1831 年)记载为 20 840 人。到 1942 年人口也还只是 19 200 人。这 1 200 年中人口变化并不算大。但仅仅过了 40 年，到 1982 年人口已猛增到 102 340 人(是原有的五点三倍)。到如今，敦煌市光常住人口就有十五万，再加上外来流动人口三万，总计十八万，这几乎是历代人口的十倍！由于人口急剧增加，又开办了一些农机制造厂、磷肥厂、发电厂、石棉矿等，致使工业用水量也增加。地表水不够用就抽取地下水。过度开采地下水也使地下水水位迅速下降。过去打一口井，五到十米就出水了，如今有的打到一百米深还不见水。按此粗略估算，每年地下水位也要下降两米。

月牙泉更像大地的眼睛。我们从它美丽的眸子里能看到一丝凄楚。是我们人类不加节制、不顾后果的恣意蛮行深深地伤害了它。人类谋求发展必须要在水的承载能力所允许的限度之内。建国后的五十年是我国历史上

发展最快的时期。但也应当看到，在我们大步前进的进程中，是否忽略了“水的承载能力”这一因素呢？万古流淌的母亲河近年时常断流；70 年代后罗布泊干涸了；1992 年居延海湖也干涸了。救救月牙泉吧！

沙湮黑水国

张掖附近有座“黑水国”遗址，在一个晴朗的黄昏我顺访了它。出张掖市区，车行十五公里，拐入一条深隐在沙漠中的曲折小路。流沙深陷，车身大摇大晃，剧烈颠簸。亏得我的坐骑是部号称“沙漠王子”的高底盘、大马力、四轮驱动的越野车。

道旁一蓬蓬红柳久耐清寂，一派荒凉中又透出几分未卜的神秘，似乎预示着一个湮灭在历史轻尘里的王国就在眼前。“王子”又奔突了约两公里，一座垛楼高耸、沙丘掩覆的古城残垣终于出现了。我急忙冲下车，踩着不断朝下冲滑的沙流迅速爬上城墙。这就是黑水国！书载，古城东西 248 米，南北 220 米(似乎古代的城垣都不大。内蒙古著名的额济纳西夏黑水城遗址呈方形，边长 238 米，新疆久具盛名的楼兰古城方形，边长约 330 米，均与此城规模相当)。古城四周内墙，黄沙以四十度斜坡从城头直铺到底，整座方城如同一只方形巨盘朝天敞开，深约七八米。惟见“盘底”尚平整，残砖碎陶狼藉一片，十分凄瑟，哪里还有当年“建筑辉煌，人烟稠密，商贾云集，水丰物华”的繁荣景象？到底是什么原因使整整一座古城如此彻底地毁灭，这是我最关心的事。我决意下城细察。

坡太陡，不敢贸然直下，我沿着斜向，侧步移身下到“盘底”。这里碎片密布，有陶无瓷，有砖无瓦，几乎每平方米都有三五陶片、六七断砖。只是未见残梁斜柱、颓垣断壁及锅盆碗盏等生活用具。不像是遭受过火光之灾后的城破人亡景象，更像是从容撤离，带走了一切家居可用之物而异地迁徙。有一本介绍此地的旅游书籍说它是西夏故都，毁于与中原大军的一场恶战，这想必是与内蒙古额济纳旗的“黑水城”(又叫“黑城”“黑城子”)搞混了(内蒙古那座黑水城倒真是西夏重镇，俄国科兹洛夫考古队 1909 年在一座佛塔中有过震惊世界的考古大发现，运走了当今存世最大宗的中国西夏文物)。

到底是什么原因逼迫人们放弃世代居住的古城呢?

夕照下的城垣肃穆,角楼高耸。它们目睹了黑水国的全部兴衰,却如老僧入定,不问尘世。历史常常是知情者缄默不语,空费后人凭猜。但我还是从这废墟中感受到一种强大的震撼力,一种高古的悲怆美。凡是文明的墓地都是一部对人类有警世作用的教科书,我一定要力求读懂它。

我举目四望,忽见城东南角外壅起一座远高于城墙的大沙丘,急忙穿出"东门",沿外墙绕去。这是一座特大的,极有"后劲"的平缓沙丘,根基依托着一个连绵数里的大沙海。沙丘底沿早已与城齐高,涌入城中。黄沙逼城,再绝水源恐怕是黑水国毁灭的主要原因。据行家说,沙灾之害远胜于水灾与震灾。地震总有停时,洪水总有退日。唯独流沙进占了就永远霸占了,绝无自行复原之日。黑水国覆于生态恶化当是根本性原因。

一年后我极为偶然地买到一本名为《丝路访古》的书。它是由十六所大学与社科研究所组成的丝绸之路联合考察团,在历时两个月,行程八千公里之后,将其成员所写之考察报告汇集成册的。其中有一篇极为简略地提到了黑水国。从中得知,"黑水国"原为西汉之"觻得城"(以匈奴觻得王驻牧所在之地而得名),唐代叫"巩笓驿",元代叫"西城驿",明代叫"小沙河驿"。废于缺水、沙埋等自然原因,湮没时间不详。

我永远也不会忘记定西

定西县距兰州不足百公里,却是一个全国知名的国务院重点扶贫县。清代左宗棠曾说过:定西苦,甲天下!定西之苦,苦在缺水。连农民日常所喝的水也要赶上毛驴到三十里以外去驮,一天只能往返一次,有时运回的还是浑浊带泥之水。联合国官员曾来此地考察,认定这里"完全不具备人类生存基本条件"。定西人祖祖辈辈就靠着收集雨水贮存在水窖里供全年饮用。1982 年大旱,一年无雨可集,全靠政府动员几千人往灾区运水,定西人就靠这汽车拉水度命,国家补助拉水费近六百万元。

定西地处陇中黄土高原的丘陵沟壑区,海拔在 1 700 米以上,年平均温度仅六点三摄氏度,长年无夏,春秋相连,无霜期仅 140 天,冬季长逾半年。

年降雨量425毫米，按自然地理特点，原本属于半湿润草原环境。历史上曾是个林草茂密的半农半牧地区。据李焘《续资治通鉴长编》言：定西“地极肥美”、“人物稠穰”。我在梅洁的文章里找到一段《定西县志》，据它记载：“清代以前，森林极盛。乾隆以后，东南两区砍伐殆尽，西北两区犹多大树，地方建筑实利赖焉。咸丰以后，西宁区一带仅存毛林供居民作燃料。光绪初年左宗棠提倡种树，东自会宁，北至榆皋，西至临洮，道旁杨柳浓荫蔽日，名左公柳。光绪二十一年，建筑营房砍伐殆尽。”由于人口不断增加，故不断地毁林挖草，垦成农田，平地占尽，更向山坡要田，再加上历史上长年战乱灾荒，致使天然植被受到毁灭性破坏，成为千里陇原一片赤地。我曾问过当地一位副县长，清代以前是否山上有树。她说，可能有的，现在八十岁老人们仍见过满山的酸刺，后来连这也没了。

人口增加过快也是加重生态压力的一个重要因素。1942年定西县人口为5 4800人，四十年后的1982年已达37万人，而现在总人口已是45万人了。过去定西县还是甘肃省主要产粮区，自60年代以来逐渐成了长期缺粮县。仅在1963年至1983年的二十一年间，定西县就吃国家返销粮一亿两千九百万公斤。

现在，定西在全国支援下已全面实现了“一二一”集雨工程(即每户农家在院子里铺一块一百平方米的水泥坪，略带斜度。在下方两个角落各建一个水泥衬砌的储水窖。除供全年饮用外，再浇一亩园田地)。这样做基本上解决了农民每天的吃水问题。连乡政府也用此法集雨供日常饮用。每次都赶在下雨前急忙把水泥坪打扫干净，准备集水。我曾在乡政府喝过用窖水沏成的茶，味道确实不佳。目前定西已发展到“集雨农业”，沿山道修建水渠，将山上流下来的雨水收集在沿渠而筑的一系列三十立方米蓄水窖中，再配合“滴灌”等节水措施进行耕作。我去之前刚下过雨，地里小麦倒是长势喜人。除发展农业外，定西人正在努力恢复山上的植被。原本光秃秃的山上，现在已种下一排排整齐的树苗。英雄的定西人民在这块生态环境严峻的高原土地上靠着收集雨水，硬是养活了45万人，这种顽强的生命力真让人肃然起敬。

走在定西县城平整的街道上，热闹的商店，整洁的饭店，规模不算小的

图书馆，杂陈着几家工厂（挂牌为“地毯厂”、“淀粉厂”等）……这里居然常住着六万居民。我忽然想到一个问题，县城里如此众多的政府机关、学校、医院、工厂、商店、各种企事业单位，这么多人靠什么吃水呢？总不能让居民也在楼顶集雨吧？我那本普通的中国地图集上，一条表示“河流”的蓝线穿定西而过，曾令我频添美好幻景，但走到跟前才知道不过是一条黑色河床中间仅剩下不足两米宽的脏水沟而已。显然不能成为饮用水源。漫步闲谈之中我将这随便想到的问题提给同行的副县长。她告诉我，县城里用的是自来水，它是从内关深井里抽取的地下水。我问井有多深？科协主席答道：“过去打井十来米就可出水，现在那里要打到一百三十米才行。”我又问，是不是因为去年天旱，使得地下水位降低，以后正常年景是否还能恢复？“不会！”这位主席十分干脆地说：“这里的地下水水位每年下降三米，再过十年恐怕定西县城就没水喝了！”这句话如同一个炸雷，让我惊呆了。过了好一会儿我才问：“没有别的办法了吗？”县长无不忧心忡忡地回答我，曾经提出过“引洮工程”，但上面没有批准，因为洮河属于黄河上游重要水源，本来黄河就断流，上游把水引走了，下游断流就会更加严重了。不知以后上级能否同意这项工程。

望着这些憨厚朴实的大西北人，这些在极困难条件下凭着“三苦精神”（领导苦抓，部门苦帮，群众苦干）领导定西人民硬是在这不具备基本生存条件的丘陵沟壑中谋求发展的县领导们，我心中有一种说不出的酸楚。我不敢想象有一天定西居民打开水龙头再也放不出水来，那该是多么可怕啊。虽然我相信我们国家的政府绝不会看着不管，而且更不会发生“黑水国”的悲惨结局。但让我最为不安的是，这种缺水现象并不是少数地区极个别的特例。如果全国只有定西一地绝水，这怎么都好办。但最近传来消息，内蒙古东胜市（这是个成吉思汗陵所在地，曾经创造经济特高增长率的重要城市）严重水荒，城市居民分单双日轮流用水。作为“生命线工程”，他们也准备从一百零六里外的黄河引水到市。居延海的湖泊干涸使得那里的牧民全部迁徙。塔里木河的断流使得军垦农二师百分之九十的土地荒废，可见缺水危机在大西北不仅带有普遍性，而且还在继续恶化。

水创造了人类文明，也主宰着人类的命运。它可以支撑起一个最繁华的盛世，但有时它又能制造出最彻底的毁灭。

缺水比缺粮更可怕。几十万人绝粮，紧急调运几十车皮粮食即可缓解。倘若是几十万人绝水恐怕就难办得多了。虽说巧妇难为无米之炊，但缺粮尚有可代用之物（如瓜菜代），可是巧妇更难为“无水之炊”，水无可替代！水对生命绝对是“独家垄断”的。大千世界，物质种类万亿，生命之水是唯一不可取代的。生命甚至可以离开氧气（如植物吸进二氧化碳），但生命绝不能离开水！水就是这么霸道，不服不行。

水太平易了，太近人了，致使许多人忽略了它至尊至要的无上地位。在大西北要想成大事，不管是已经得到哪一级的批准，领了谁家的令箭，你最后都必须问一下“水”。没有它点头，谁也别想干成！

大西北第一定律

有多少水，只能养活多少人，干多少事——这应该成为“大西北第一定律”。

遍观大西北，使我痛感“水”对发展的强烈制约，而且随着西北地区的发展，“缺水”形势必将越见严峻。虽说发展是“硬道理”，但在大西北，随你怎么“硬”，也必须在至柔之水面前服服帖帖。

我更痛感，大西北的总水量是限定的，大西北的合理发展也必须在这个限定总水量的大前提下通盘考虑、科学规划、合理使用，也只有这样做才能支撑起一个协调发展的西北整体大生态。我国是个水资源缺乏的国家。大西北更是一个严重缺水的地域，而且眼下还必须立足于当前这点有限的水量。至少半个世纪之内还不能指望通过“大西线调水”引来雅鲁藏布江、澜沧江等西南大江之水。连相对比较简单的丹江口中线调水的“南水北调”方案都讨论了近半个世纪，穿越众多四千米以上崇山峻岭引来雪域高原之水的难度就更大了。

水系相关相通，它所形成的环环紧扣的“网络”也许只有在缺水状态才会变得如此敏感。此时牵一发而动全身的特殊灵敏性使得任何局域在水的方面有什么动作，都会立竿见影地在其他地方显现出相关影响。任何人想出算计水的“好点子”，谋求到得水之利，都会此长彼消，亏了别人。此时此

地，在水量方面，人们可做的文章很小很小。

有新疆“母亲河”之称的塔里木河，全长 1 321 公里，养育了南疆 780 万人民，自大西海子水库建成截流后，它下游 320 公里河道就干了。堪称世界上最大的一片胡杨林相继大面积枯死，目前只剩下三万亩了。一位一百零八岁的维族老人阿不拉，时至今日已整整在此放了一百年羊。早年他曾划着卡盆（胡杨独木舟）在这段塔里木河上打鱼，大鱼足有好几斤重。现在河干了，在原河床中打井三十米深，打上来的水除饮用外，还要倒一部分在一个池中“晒盐”，可见水质之差。

河西走廊地下水绝大部分来自地面河道、水渠的渗漏。地面水渗漏减少，地下水的补给来源便要断绝。《甘肃省地理概论》就提供了这样一个例证：“石羊河中游的武威县农区用水较多，而普遍修建山谷与平原水库，且多用水泥砖衬砌渠道，因使其下游民勤绿洲的河水量大减，地下水位下降，水质也变坏。”民勤水不够用，“只得大量打井而利用地下水，因使地下水位急剧下降，绿洲内外原有林草植被，大多枯萎。”连修个水泥渠道少渗掉点水都要影响其他地方的地下水水位。我倒多了一层忧虑，倘若缺水地区普遍推广“滴灌”等技术，其地下水位及地表天然植被又当如何呢？可见在一个极为脆弱的生态系统中，任何一个有关水的微小动作都会殃及其他。许多在水量充裕时根本算不得什么的小事，在仅能维持最低用水的敏感系统中，却常常在无意中损害他人。

一个影响更为严重的事例发生在黑河水系。黑河的水源来自祁连山雪水，由 26 条河水汇成黑河，发源于甘肃，流入内蒙额济纳旗。河西走廊地区，有水就有田。看是戈壁，你只要把沙石推开，水灌进来就可垦为田地。从这里走过，你有时可以看到戈壁与田地毗邻而居的奇特现象。笔直的田垄，绿油油的齐整农田边上就是泾渭分明满布粗砂砾石的荒滩戈壁。张掖市素有“金张掖”之称，是丝绸古道上一颗耀眼的明珠，发达的绿洲农业，先进的农业技术，已使它进入全国科技百强县市。现有农田 280 万亩，仅“八五”期间就产粮九亿公斤。它可以开垦之地还有近 400 万亩。只要有水，张掖还可大有作为。他们也知道扩大耕地的同时，必须走节水之路。建起了许多座以色列式大棚，采用滴灌、微灌技术。同样的水，在金张掖确实可以创造出更

高的农业效益。

黑河的总水量并未减少，但黑河水域在发展，人口比过去增加了50万，人多了要吃饭，土地也因此而比过去多开垦了100万亩。农田全靠水灌，这使得黑河水量显得日趋紧张。于是，位居黑河上游的张掖筑起了一长排闸门的拦河大坝。在它下游的高台觉得水量不足，也跟着修建了大蓄水库。高台之下也相继建库贮水。沿途各地都在发展，都需要水，都在拦水蓄水，最终流入内蒙额济纳的水当然就少了，由过去每年五至十万吨下降到现在的两万吨。黑河远端的居延，过去一直是水量充沛的居延海，有东西两大湖。我们从20世纪初瑞典探险家赫定拍摄的胶片中可以看到当年水足草盛，幼鹿凫水的悠然景色。直到90年代初居延海湖中还有水。然而由于黑河断流，居延海东湖在1992年就彻底干枯了，湖底铺了一层死鱼，几公里外都能闻到它的臭味。更可怕的是，完全干涸的湖底如今已变成一片干沙大漠。这片湖洲绿地原本是银川平原和华北大平原维持良好生态的天然屏障，现在却成了制造扬沙天气的主要沙尘源头。此地为细沙比例极高的“壤质土”，其粉尘颗粒直径多在2至63微米之间，只要有六七级风就能扬尘。从干涸的居延海扬起的沙尘直送北京、天津、华北广大地区，并有部分出境直达韩国、日本。有几次甚至连上海和台湾省都下了泥雨。大陆故乡的泥土洒在台湾的土地上，虽然让人感到亲切，毕竟不甚雅观。

西北生态对水的敏感程度有时真像一串多米诺骨牌，只要有一处扰动了生态，推倒一张骨牌，下面必然要跟着一连串的生态反常，有的甚至是灾难性的。而且这串骨牌倒起来最终将波及多远，殊难预料。你看，远在大西北的黑河水域，始作俑者的拦河筑坝，经历了一连串的多米诺式传递，最后竟成了共和国首都的沙尘满天。

有一种犯罪不仅不被绳之以法，甚至会赏赐有加，这就是“延滞犯罪”或称“明天犯罪”，成为今日之功臣，明日之罪人。在大西北这种极为脆弱的生态系统中，稍有疏漏，极易误犯明日之错误，即使德高望重者也在所难免。不可不细审全局，眼放八极，心顾百年，谨慎从事。

“水”与“沙”之间的密切联系，也许只有到了今天，举国上下才有了如此

切肤的深刻体会。看来古人对“沙”字的创造别具匠心。你看，这个字由“水”字(偏旁)与“少”字组成。这不是明白无误地告诉我们——“水少成沙”吗？其实，许多湖泊河流，有水时个个风光秀丽，生机勃勃，一旦绝水立即成为一派荒漠，极度贫瘠。生命只是涂在其上的浓重油彩。有这口水为生命之绿，没这口水则成荒漠之枯。如同人，有这口气为生，没这口气为死。在 大西北的发展中还会有多少与水有关的生态之谜会像沙尘一样落到国人头上呢？

比黑河断流影响更为深重的是黄河断流。引黄灌溉已由解放初期的两千多万亩扩展到今天的七千多万亩。由于上中游农业的发展导致了用水量的猛增，使得黄河出现严重断流。1997 年累计断流 226 天，1998 年首次出现跨年度断流，只有五天入海，甚至出现山东省全境断流，损失 130 亿元，致使 2 000 万亩农业减收，300 万人吃水困难，大批家畜死亡。

幸亏山东省与我们同处一个国家。倘在别处，这就是战争，一场因水而起的国际战争！全长 6 671 公里的尼罗河为近十个国家所共有，倘若尼罗河上中游也像黄河那样争相发展，使得埃及地段的 1 350 公里也像咱们山东那样“全境断流”，非爆发一场战争不可。已故埃及总统萨达特说过，只有一件事可能导致埃及再次走向战争，这就是水！水若“爆炸”，其威力远大于火药。即使为着这条多灾多难的黄河，中华民族也必须统一。英国著名科学史专家李约瑟博士谈及中国历史时就说过，为了将大量人力集中于水利工程建设，就打破了封建诸侯的领土，而将统治权移向中央政府。是黄河以它势不可当的贯穿伟力统一了中国！打开《中国历史地图集》可以看到，绝大部分时间黄河中下游整个地区都是归属在一个统一版图之内。黄河的洪水灾害只有在一个中央集权的统一领导下才能有效地对付。黄河不允许分裂！“水”就是“政治”，那个“治”字本身就包含了水。上古之人不太讲究“枪杆子里面出政权”，因“水”而得政权的倒大有人在。大禹治水成功而君临夏朝，平治中原。古蜀开明氏治水有功而称丛帝，垂得巴蜀。就连凿建都江堰的李冰也因“水”而得神位，永享香火供奉，两千多年至今不绝。

水处于两个极端状态都需要集中管理。事物常常两极相通。多水的洪患固然需要有一个统辖全域的集中指挥，缺水的干旱也同样需要有一个全局性的权威统筹规划，统一调度。这里特别需要的是那种全局性的大聪明，

那种顺应自然的大悟性。在科学合理统筹兼顾的大框架下，有多少水养多少人，干多少事，这要成为“大西北第一定律”。我们必须遵从大自然的客观限定，在这条“定律”的限定下，充分发挥自己最大的聪明才智，奉献出自己的全部力量才能创造我们共同的美好未来。人们不可能违背能量守恒的热力学第一定律去制造出“永动机”，平白无故地得到能量。人们也不能违背热力学第二定律让热量从冷的物体流到热的物体，让水自动地由低处流向高处。人们同样不可能违背大西北关于水的客观规律而造福广大父老乡亲。“水”在大西北是最权威的。顺应自然的科学水法应当成为大西北的“根本大法”，是水写的“西北宪法”！

开发大西北就像是在绘制一幅典型的中国水墨长卷。画幅是足够宽阔的，颜料是丰盛齐全的，画家的功底是博极深厚的，立意是无比高远的。现在我们对这位画家只作出唯一的限制——严格限定提供给他的调色用水！

画家，你该通幅考虑，不要水用尽了，颜料无水可调，只得到一幅“未完成”的巨制，未解亿民于干旱之中，成为千古遗恨，空悲切。

你该考虑一下画风，别用张大千式的泼墨。画风宜朴实淡雅些，勿求华丽繁盛。该留白处则留白，该写意时则写意，该干笔时用干笔，该细笔时则细笔。只要画幅立意高古，气势不凡，多方呼应，浑然一体，落墨惊天地，走笔泣鬼神，这幅大手笔的鸿篇巨制就一定会在人类文明史上留下令人惊叹的一笔。世人将会看到一幅山川秀美、物饶人丰、民族和睦、手足情深、风情独特的大西北极品画卷。

当前，缺水是全球性的普遍问题，而且在新世纪的发展中，水的紧缺会日趋严重。能够把大西北这幅水墨长卷画好的人不仅是我中华越四千年始得一出的“大禹式”奇才，也必然是当今“世界级”的全局之才，赢得世界之民心。水，无处不在，懂得驾驭水的人又怎能不具有世界意义！

“上善若水”，老子的话对极了！

“忧水”其实是忧“人”

忧水，归根结底还是忧人。历朝历代危及自然的人类活动愈演愈烈，这

是导致大西北生态环境严重恶化的首要因素。

所有动物由于天敌的存在，其物种数量都处于大自然的动态平衡之中。唯独人类没有天敌，又兼有抵御大自然环境变化的智慧和自我修复的医学，故过剩的生殖能力得到了最有效的体现，使得人口数量可以保持一个不断增加的势头，而且其增长速率越来越快，毫无收敛迹象。

在所有事物中，人口是最难压缩的。即使如“二战”这种有史以来规模最大，死伤最巨的战争，高达 6 000 万的死亡人数也只不过相当现在一年的世界人口增加数。这样一场人类有史以来最惨巨的人口减员，也只消几年就会被出生人口抵消殆尽。在越来越发达的医疗条件下，瘟疫、传染病等对人口减少已起不了多大作用。哪怕再孱弱的婴儿也可以不受环境选择地活下来，只要一生出来，他就必得长大成人。

从自然地理角度来看，中国处在季风气候区域，使得雨量在时间、空间分布上极不均匀，在夏秋季节雨量特别集中。更由于中国自西向东逐阶降低的三大地理台阶，使得循此走向的大河水系在水利梯度与重力梯度作用下，极易形成水土流失。尤其让人触目惊心的是，在黄河流经地域，中国有着举世罕见的特大黄土高原。西起青海日月山，东至太行山，北达阴山，南抵秦岭，总面积达 58 万平方公里。这种黄土孔隙甚多，颗粒极细，稍有水浸即成泥流。这个黄土地层广漠无垠，其厚无比。我站在兰州白塔山上凭栏西北望，四公里处有座“九州台”，它的黄土层厚达 287 米。但这还不是此地黄土厚度之最。地质钻井探明，兰州西南西津村的黄土层才是全世界最厚的，深达 409.93 米！整个黄土高原是依傍在黄河大动脉旁的一个巨大无比的黄色肿瘤。

在万年之前的第四纪冰川期刚结束时，整个北方大地处在植被尚未形成时期，集中的雨季凭借着三大台阶的落差形成了汹涌奔腾的水势，把大量的高原黄土搬运到黄河下游地区，因此才形成了今天平坦的华北大平原。那时的黄河之水想必是黄之又黄，没准还超过今天的泥沙含量。感谢上苍安排的这次黄土大搬运！没有早年地质时期的黄土大流失又哪来今天的北起燕山，南近长江，西倚太行，东临大海的华北大平原？又哪来的今天北京、天津、济南、徐州这些人口密集、物产丰富、文化层积深厚的中华风水宝地？

随着冰川期之后的温暖，大地和高山逐渐被茂密的森林和丰厚的草被所覆盖。感谢上苍又用一层绿色的包膜紧紧裹住高原地区这片广大的黄土壅积。它们是那样的有效，为中华民族的祖先提供了一个山清水秀的优美环境。我们远古先民就是在这样一个温暖湿润、草深林密、水净气清、食物丰盛的自然环境中发展他们的文化的。按照著名气象学家竺可桢先生的《物候学》研究成果，在距今三千至五千年的黄河流域，平均气温比现在高出两摄氏度，即使冬天气温也不过三到五摄氏度。我国著名的考古学家胡厚宣先生早在1944年就在一篇名为《气候变迁与殷代气候之检讨》的论文中指出，在三千年前，黄河流域和今天长江一样温暖潮湿。近来人们运用现代“古孢子花粉”考古技术还证明，在新石器时代，黄河流域也像今天江南地带那样，长满了大片竹林和阔叶林。这项研究还证实，当时黄土高原的森林覆盖率远在百分之五十以上。再联想我在甘肃省博物馆看到的黄河古象骨骼化石以及肃北大黑沟那幅憨态可掬、形态逼真的原始人类岩刻大象，更可以证明，我们中华民族当时拥有两条“长江”和双份的“江南”气候。（但愿今后可别拥有两条“黄河”！）

每一公顷林地要比裸地多涵养3 000立方米以上的水分。大西北总面积297万平方公里。倘若有百分之五十的森林覆盖率，按上述标准计算，它们所涵养水分的总额将是4 500亿吨，这几乎是今天黄河全年总水量的八倍！何况更有科学家认为远古时代的森林覆盖率约为百分之七十。贮藏如此大量淡水的原始森林，用它的叶根吐纳水分，调节温湿，气候能不温润吗？河水能不清澈吗？这里我们还没计入草被的保水保土功德。这是些什么样的草被啊！我在青海高原最初看到这种天然草被时真叫我惊呆了。不知哪个浑小子在上面挖了一个大洞，使我得以从洞口边缘一睹草被根系的细致结构。它们盘根错节，互相穿插竟是如此的发达，活像一张密密编织而成的厚地毯，扯都扯不开。哪怕下面的土层掏空内凹，洞口“地毯边沿”还能支撑。我这才明白肖华将军《长征组歌·过雪山草地》歌词中“草毯泥毡扎营盘”为何用了“草毯”二字。披覆这样一张结实的绿色厚毯，那宝贵的肥土，那毛细嘬吸的水分，又怎会让它平白流失呢？在它面前，人类刨树铲草后种的那点庄稼地还敢吹嘘它的保土保水功能吗？顺便说一句，别指望一个山

川秀美林木满山的大西北能解决黄河断流问题。它虽能使河水变清，但径流量只会更少。因为有更多的水要潴留大西北的山林草场云谷绿地上，饱含在大西北变得湿润的空气中。水，是该给西北人多留一点。

也许我们这个民族犯了一个极大的错误，一个长达两千年都未能醒悟的大错误！

我们不该如此彻底地捣毁上苍为我们精心披覆的这层绿膜。是我们自己坏了自家的风水，破了咱们的九州龙脉。我们千不该万不该揭去这道降魔的符纸。要知道，放走了这道妖孽——黄魔，就再也收不回来了。大量黄尘会借着“三级跌水”的强大水势，在我们民族大动脉中严重壅集，致使我们的“病历”里出现频发性“动脉大出血”。

促使我们两千年来一直不顾一切地大规模毁草开荒，伐山不止，促使我们祖祖辈辈鬼迷心窍般不断捣毁这张绿膜的驱动力是“农牧对峙”！

我国有一条东西走向的所谓的“四百毫米天然降水线”。在这条降水带以北，由于雨量过少，不宜农耕，只能放牧。农耕与畜牧本是人类历史上的第一次社会大分工，怎么到了我们国家却成了持续数千年的农牧严重对立呢？虽说《旧约全书·创世记》里，亚当、夏娃的长子该隐从事农耕，次子亚伯从事放牧。圣经里这两兄弟之间的残杀似乎有点隐约象征“农牧对立”的味道。但世界上哪一个国家也没有像中国这样，自有文字以来就记载了北方游牧民族与中原农耕民族之间的长久矛盾。

灾难深重的中华民族两千年来一直深深陷入两大恶性周期振荡之中不能自拔：一个是频发的农民起义；另一个是此起彼伏的农牧征战。这两大极具破坏力、周期性阵发的顽症最伤民族元气，对中国生产力的发展造成了极大的摧折。“起义之后必有重创，大军过后必有凶年”。倘这两大重症不是如此频繁和顽固，伟大的没灾没病的中华民族将会发达到怎样的高度，真不敢设想。有一点是清楚的，今天的世界肯定会是另外一种格局。世人也许还没有意识到，横在中国北方土地上的这条四百毫米降水线所造成的影响竟会关系到今天的世界史。抹去这条线，历史会被改写。

农牧对峙带来两个苦果，一是修长城，另一个是屯田。研究表明，长城

的走向基本上与四百毫米降水线相重合。它本是民族对立、民族隔离的产物。如同自家兄弟打架干仗而垒起的一道院墙，暂绝往来，本没什么值得向外人炫耀的。现在这个果子由苦变甜，张着笑脸引人来看。“长城”与其说是“城”倒不如叫“墙”更准确些。按词义，“城”历来指的是围市而建的封闭性建筑，且内为城，外为郭。任何地方的“城”都不会是一维排列而不闭合。但不管怎么说，长城对今天的发展并没留下什么生态上的“后遗症”。

屯田可就是另一回事了。由于兵火之灾所激起的大量移民大大超出了这些地域的生态承载能力，使许多宜牧不宜耕的土地，天然植被大规模地被毁坏，严重地干扰和破坏了当地原有的自然环境。自秦以降，历朝历代的统治者都向河西走廊、边关地区以军屯或民屯方式移民。这些军民及其家属在此扎根定居，繁衍后代，使人口持续增加，为了生计又更大规模地毁坏植被，扩大耕地，开采水源，致使中国北方中西部地区生态环境无可逆转地迅速恶化。与一部中国二十五史相平行的是一部中国西部生态环境恶化史。所不同的是，有时由于连年战乱，生产力遭受重创，历史似乎在这里出现停滞，但生态恶化决不停滞，只会越来越快速地扩展。下面只是散见于各类历史书籍中，有关屯垦移民的摘录。虽是一管之觅，也足见一斑。

秦代：迁徙数十万人到新秦中（肖关）进行屯田开发。公元前 212 年“发谪徙戍”，公元前 211 年又“迁北河（现内蒙乌加河）、榆中三万家”。

汉代：元狩三年一次性将“关东贫民徙陇西、北地（今甘肃庆阳）、两河、上郡会稽凡七十二万五千口”。武帝“徙贫民于关以西及朔方以南新秦中七十余万口”。（要知道西汉当年全国人口最多时也只有不到六千万人，这两次各七十余万人可不是小数目。——作者注）

唐代：规定今后京师罪犯，有适于流放者均发配三州七关等十处进行耕垦营田。到开元年间，屯田地人口几乎增加了三倍。

在周秦时期黄河并非黄色，也不叫“黄河”而称“大河”。直到唐朝，河水虽现黄相，但尚未严重恶化。位于宁夏的灵州（今灵武附近）数次上奏“黄河水清”。如贞观二十二年（684 年）“灵州言河水清”（《册府元龟》）。长庆元年（821 年）“灵州奏黄河清，有二百五十里见底”（《文献通考》）。可见，当时黄河上游植被尚未彻底毁坏。

元代:结束了长期分裂局面,实现统一后,大力推行军民屯田从事生产。全国屯田达十七万五千多顷,乃至“天下无不可屯之兵,无不可耕之地矣”(《元史》)。由于元朝征服中亚、西亚各国,来自阿拉伯、波斯等地的穆斯林约有百万之多被带回中国,作为“回回”被迁发到各地,其中大批回民落户甘肃、宁夏屯垦。

明代:是中国屯田史上最发达的时期。当时元虽已亡,但仍保有强大的军事实力。明代除大修长城外,更调大批兵民移住,实行军屯、民屯。而且由于民族压迫政策,使回族多向山区迁徙。这无疑加重了对山区森林草被的严重破坏,加重了坡地的水土流失。

清代:废除军屯,将大量军队就地转为交纳田赋的自耕农,并移民万余家到新垦区落户。这样做使当地人口猛增不已,仅平罗县在两百年间,人口就增加了73倍(见《宁夏通史·古代卷》)。特别值得一提的是,清朝在河滩草场开发殆尽之后,又在高原山地大规模招民开垦,致使“河谷川道、山间盆地,以致缓坡的草场林地被不断垦殖”,仅固原一地就开垦了121万亩。这种广种薄收,粗放经营的旱地作业是一种掠夺式的开发,使得山地“森林急剧减少,水文情况恶化,水土流失扩展,野生动物锐减”。由于人口激增,为了生计多去伐木烧炭出售。原本苍山葱翠,有着“盘山晚翠”“美高苍松”的六盘山,林木已砍伐殆尽,以致当年林则徐发配新疆路过此地时,六盘山已是“一木不生,但见细草”了。两年前我过六盘更是一幅山秃河浅景象。原本水量充沛可行巨舫,每只大船载军粮一千斛(一斛十斗)的清水河(古称“蔚茹水”),如今只是浅水窄流,何以载巨舟呢?

值得一提的是,康熙年代中国人口达三亿。需知,当时全世界总人口才九亿人啊。中国独占三分之一。

有一个数据谈到,总面积近六十万平方公里的黄土高原,其森林覆盖率,秦汉南北朝时期为百分之四十二,唐末时期减少到百分之三十三,明清时期锐减到百分之十三,而解放前仅存百分之六。

屯田是历代中国统治者向西北地区派遣的一支超越其正常自然生态承载的“超生正规军”,同时也是一支自然生态破坏大军。回顾历史,一个值得注意的特点是:我们总是在历史上处于政治最强大,经济最发达,军事最强

盛的时候,把我们这类错误推向最高潮。每当我们出现一些历史上最有作为的君主执政时,往往也是西部生态破坏最严重、母亲河遭受伤害最沉重、我们罪孽最深重的时期。

中国历史上长期的农牧对峙导致了向西北地区不断的大规模屯田移民。大量繁衍的人口又导致了规模越来越大的毁林挖草垦为田地,导致了生态的急剧恶化和水土的严重流失。我们共和国从历史的沿革上继承了所有这一切现实。今天虽然早已不存在什么"农牧对峙"问题,但是由于西部经济的迅速发展,社会保障制度的完善,以及医疗条件的改善,应该说大西北人口数量的增长已远远超过历朝历代。过剩的人口要吃饭就必须扩大耕地,要造屋就要砍树,要烧饭就得砍柴,树砍光了,草挖光了,有些地方就得去掘草根来烧。"你总不能让我去烧大腿吧",每十平方米草地里的草根仅够四口之家烧开一锅水。一个人一年所需的草根就得挖掘三四十亩草地。每生产一吨粮食平均就要流失一百五十七吨表土。即使是这样,他们劳累一年也不得温饱。我们这些居住在大都市里,只要转一下煤气旋钮,蓝色火焰就冲腾而出的人是没有资格责备那些刨挖草根的贫苦农民的。他们总得活下去啊,何况他们只求最低最低基准的生活。

似乎人们有一种误解,认为西北地区地阔人稀,应该分一些人过去人口分布才会合理。我从一本名为《大国之难》的书中就看到这样一段话:"人口地理学家胡焕庸先生潜心研究数十年,提出的著名瑷珲—腾冲人口分布地理分界线:该线西北占国土面积的百分之五十二,人口仅占百分之五。"1995年的人口统计表明"地处西北部的内蒙古、宁夏、甘肃、青海、新疆、西藏六个省和自治区,面积约五百零八万平方公里占全国九百六十万平方公里的百分之五十三;人口七千六百十七万占全国十二亿的百分之六点三,人口密度为每平方公里十五人。"我取出中国地图集,找到了瑷珲与腾冲,也看出了一点新意。倘若我们只在全国行政区地图上画出这道"瑷珲—腾冲线",我们确实会大惑不解:中国人怎么了,放着大块空地不去,专爱在这条线的东南半壁挨挤?但当我把这条线移到彩色的中国地形图上问题就迎刃而解了。同样一条线,在第一张图中提出问题,在第二张图上提供答案。它告诉我们,这条直线的西北半壁满是橘红色的三千至五千米以上,以及粉红色/白

色的五千米以上的地域。这些高海拔地区有相当多一部分是不宜人类居住的地带。图中更有许多地方是成片的大沙漠(塔克拉玛干大沙漠、古尔班通古特大沙漠、腾格里大沙漠、巴丹吉林大沙漠等)。这片地方看似辽阔,但去掉沙漠、寒漠、雪漠、荒漠之外实际可供人居住的面积比所占的百分之五十二国土面积要小得多得多。从地图上考察人口分布可真要带点"立体"的眼光。

当我的双脚实实在在地踏在大西北这片无比开阔的土地上时,我才真正明白,这些看似人烟稀少的高原坡地,荒滩草甸,从生态角度上看不仅不能算是人口太少,许多地方都已超出联合国对这类地区所公布的"人口合理密度"指标。许多地区都处在过度放牧状态,无论是在人口上还是在放牧的牲畜头数上,显然都已超过这块草场的应该承载能力。同一群牲畜必须同时要占有"春窝子"、"夏窝子"、"秋窝子"与"冬窝子"四片草场,轮换放牧才行。许多地方尽管地广人稀,但从健康发展前景来看,它的人口数与牧畜头数还必须降下来,以回复到科学合理的水平。我所到过的大西北,不论是农业区还是畜牧区,都普遍地存在着人口超过土地承载,牲畜超过草场承载的现象。对于大西北的广大地区不仅不应加大人口密度,而是正好相反,应该严格执行计划生育政策,使每平方公里人口平均数减少并维持在合理水平。我们必须理智地看待这条"瑷珲—腾冲国土分割线",勿为此线而走火入魔!

大西北人口过度地超越其生态承载是造成贫困的主要根源。

在西北高原,最刺痛我的除了一个"水"字外,就是这个"穷"字。当地干部对我说,在西海固的贫困山区,你随便走进哪一家,全部家当折价也值不了二十元钱,除了一口土窑,一领破炕席,少量几件锅碗用具外,几乎别无长物。但家里的小孩却很多。应该说,在原始人类与现代都市两种极端的生活方式中,他们的定位居其中,也许向原始生活更靠近一些。人的一生如白驹过隙。上苍给予每个人的阳寿看来相差无几,但每一个人对人类文明成果的拥有却天差地别。同是到这个世界来一次,难道"地理坐标"竟会成为人的首要主宰吗?仅仅是因为他降生并锁定在西海固?

我遇到过一位西吉老汉。他种了十亩山坡地,1997 年天旱,直到九月份

才下雨(属于“无效降雨”)，小麦只收了两百斤，给人打工挣了不到四百元，这就是一家四口全年的收入。“交公粮”一百二十四斤，“土地税”十九元九角，“教育附加费”十元五角，余下的才是他们家全年可食可用之物。

我望着老汉斜躺在几近山顶的那十亩地，它比我站的山村街面还要高出百多米。宁夏南部山区普遍缺水，也曾试验过人工提水上山，从山下经十一级泵机扬水四百米，算下来水费太贵(每立方米超过五角)，又有谁用得起？此地农民有的人家，电线都已拉到自家门口还用不起(每度电一元多)，点只小油灯，哪会有钱用这种高价水呢？水打不上去，农机无法用；连牛都上不去，全靠老天落那点雨，除此以外谁也拿它没办法。任何人类现代化技术对它全没用。我甚至感到对它而言，任何高度的人类文明都成了多余的奢侈。面对这十亩地，我望山兴叹，在它面前博士与文盲完全等价！这位老汉长年累月在这块坡地上受苦受穷，粮食没打下多少，但按照平均数据计算，他这十亩坡地每年也要流失六点七吨表土！这块山坡地原本就该是生森林、长密草、藏野兽、栖飞鸟，是猕猴、小兽、蛇蝎、蝼蚁的生息之地。这是大自然的既定安排，你非要违背自然毁林种麦，却又无力回天，怎么能不身心俱败彻底贫困呢？可是，话说回来，谁不愿住在九曲黄河灌区，守着秦渠、汉延渠以及唐徕之水等宁夏北部川地，跑到南部陇山六盘受穷呢？归根结底还是人口太盛，多得川地容不下，才被挤到这南部山区与森林要地的。

逆反自然就不能逃脱大自然的惩罚，哪怕你这种逆反是被迫无奈的。应该说，这种彻底贫困本身就是一种惩罚！然而，比物质上贫穷更残酷的惩罚也许是精神上的惩罚。忤逆自然也严重地折损了人们的志气，彻底破灭了人们的希望，让人绝望、心死、安分、认命，大家挤在一堆，袖着手，乐呵呵地晒太阳，不想改变什么，也永无出头之日。

战争之“火”催迫屯田，导致了“木”衰。秦汉之交铁的使用又助长了锐“金”克“木”。木赖“水”生，“水多土流，水弱土塞”，木衰则水土不保。“五行”学说用来说明西北地区诸要素之间的关系倒挺合适。而造成“五行不谐”的主要原因还是“人”。正是人口的过量增加，人类活动的日益加剧才导致西北地区生态严重恶化的。忧水，归根结底还是忧“人”。

必须说明，上述“忧水”还只是“水量”之忧，还有一种正在蔓延的“水质

性”缺水才是更可怕，更令人担忧的。若是为着一己之利蒙昧蛮行强求发展，使有限之水严重污染，人畜不能饮，农田无可灌，这无异于投毒！此种悲音业已日渐频繁出现于人们视听之中，对缺水的大西北来说，它更具毁灭性与突发性。从“忧水”角度来看，这更是“忧中之忧”。对此至关重要之事必须予立严律峻法，重惩厉罚，以保西部开发顺利进行。

中国的未来就在伟大中国妇女的子宫里

要想回归到一个山川秀美的大西北，要想根治遭到重创，业已严重恶化的大西北生态环境，就必须溯本求源，从导致这一切的根本原因入手。认清长达两千多年来超过土地承载能力的人口过度增长，以及日益加剧的人类活动是导致大西北地区生态恶化的主要原因。

当前着手大西北的生态建设时，配合着大规模的退耕还林、退耕还草，还必须重视计划生育，解决使人口密度逐渐下降到合理水平的问题。把历史上被迫迁居到本不适合人类居住的高山上的农民撤回到适宜耕作的平川上来。应该说这些原本长满原始森林的高山深谷本没有人类居住，正是由于人口多次爆胀才把他们抛掷上去的。随着人口在广大空间的合理收缩，这些人也应退出山地陡坡，重新回流汇聚到能够正常居住的地区。要想实现西北地区的现代化，必不可少的条件就是要达到科学合理的人口数量，人口分布，人口结构与人口素质。让西北人民，尤其是那些居住在山区的贫苦农民也都过上与沿海平原地区生活水平相近的日子，享有同等的物质、文化、教育、信息等公众资源。大西北适宜人类居住的地域是有限的，因此，在把高山陡坡交还给大自然的同时，还必须调整人口居住地域，降低人口数量。宁夏政府已采取“吊庄”的方式，将西吉贫困山区整村的人全部搬迁到平川地区，使这些农民很快地就摆脱了贫困，朝着现代生活迈进。要普遍实行这种人口合理调整搬迁安置工作，必须要有强有力的计划生育支撑，无论山区还是川区都必须把人口数量降下来，才能达到有效的容纳，实现共同富裕，健康发展。

其实，这个问题不仅是大西北的问题，同时也是我们共和国必须面对的

带有战略性的根本问题。中国要想在下个世纪末达到世界头等强国，进入先进行列，首先必须使自己的人口状况与之相适应。经济现代化不光是一个“加法”的问题，更要用到“除法”。中国人口数量是美国、英国、俄国、法国、德国、日本、加拿大等十几个发达国家人口之总和。换句话说，也只有当我们的生产力总水平达到这些个国家生产之总和时，我们的人均生产总值才只达到这些国家的平均水平！（不是最高水平！）但这几乎是不可能的。因此，我们在努力发展经济的同时，必须尽最大努力把我国人口数量降下来。这是中国实现现代化总体目标的一个重要组成部分。缺了这一环，就是跛脚的现代化。

虽说在所有事物中，人口是最难压缩的，但我们只要把降低人口摆在与发展经济同等的重视程度，它同样也是可以实现的。甚至在21世纪之内就可以完成。

我不是人口问题专家，不可能依据一个复杂的多参数方程式，采用大型电子计算机对我国进行人口预测。但我使用了一种最简单的“极限条件计算法”，其结果是令人乐观的。虽然是粗线条的，但预测趋势是可信的。这些极限条件的基本点是：假定中国人平均寿命为八十岁；每二十年为一代（即二十岁就婚配生子）；在十三亿人口中，处于二十岁以下年龄段的人口为四亿（这个年龄段的人将在21世纪的头两个十年中生下两亿“第一子代”）。在上述三项基本假设的限定下，倘若全国人民不分地区、民族、职业、信仰，每对夫妇严格做到只生一胎，到2100年，现已在世的十三亿人连同他们的“第一子代”均已不在人世。此时的全国人口总数将近两亿（一亿八千七百五十万人）。倘若执行一胎政策很不严格，最终数字比这高出一倍，也只有不到四亿（三亿七千五百万人），取这两者之间的平均值——不足三亿！（这相当回复到康熙时的水平。）

我深知，这样做中国人必须付出沉重代价。严格执行计划生育国策，每对夫妇只生一胎必然导致人口结构中老龄比例偏高。而老龄化又将会成为国民经济发展的一个沉重包袱。但我们别无选择。沉重毕竟是暂时性的，在一个世纪里就可以化解。它是中国长达两千年“老病根”的一次性根除。是我们民族有伟大历史意义的一次重要“蜕壳”。咬咬牙跨过这一步，人口

只有三亿的中华民族将会是何等矫健地充满青春活力！绝对值得一试，不就是吃苦百年吗？五代人的艰辛不仅可以一扫千年痼疾，更可以开百代雄风，我们正好赶在民族的这个重要当口上，我们不做谁做？

任何决策失误，不论是政治的、军事的、经济的，都比不上在人口问题上的决策失误影响来得久远。在人口政策上纵容起的超生高潮会像物理学上的孤立波那样，一个孤立的波峰可以不衰减地传输很远。1834 年英国造船工程师罗素（不是后来享有盛名的那位哲学家伯特兰·罗素）在一条运河河道里看到一个高约一点五英尺的孤个水波包，在船停后仍以每小时八至九英里的速度前进，且不肯衰减。他骑马一直追了两英里（相当于中国的六里半）才看到它在河道上消失，因此而发现了孤立波。作为人口生育高峰的孤立波不同于自然界孤立波之处就在于它还会产生第二代、第三代……生育高峰，这个相隔二十年的一代代孤立波的依次衰减更会是十分久远的。我们力求在一个世纪左右的时间里不仅要将其完全消解，而且还要一步到位地降至合理人口水平，能不付出点代价吗？

然而，想想看吧，到 21 世纪末，一个人口不满三亿的世界最强盛的中国该是一幅多么美好的图画。城市住房宽绰，道路上私家小车不再拥挤，现有大学数量足以满足所有公民都能接受高等教育，求职就业已不再是沉重压力。我们不仅在国民生产总值上是世界头等强国，按人均 GDP 计算也将是世界最高国家之一。中国人口的全面素质将是最优秀的，无论是在科学、文学、哲学、艺术、工程、技术……都拥有我们自己的世界级大师，我们甚至拥有造诣最深的、足以令世人仰慕的泰斗，以及一些伟大的思想家……特别是一个山川秀美的西部地区，人民早已告别穷困，告别那些本不该居住的陡山绝地，告别过度放牧的衰退草场。西部人已步入富裕，享受着与东部人同样的教育，同样的现代化家用设施。一个青山绿水的大西北，气候已不再恶劣。已恢复的天然植被有效地控制住水土流失，流下的黄河水已不再满是黄色泥浆。已成功抑制住的沙化早已不再袭扰华北大地……要想实现这些美好背景，千万条美丽的彩色丝线都必须从一个针孔中穿过去——这就是中国人口别超过三亿（包括西部人口降至合理密度）。

中国未来的希望就在伟大的中国妇女的子宫里！

让我们把即将开始的整个21世纪作为实施“中国人口工程”的伟大世纪而载入中国史册。已经传承了一两百代的中国有文字的历史将会在包括我们在内的五代人手中达到从未有过的辉煌。这五代人扭转乾坤的丰功伟绩将在世界史当中，在人类灿烂的文明史中写下最浓重、最精彩的一笔！

这部将会彻底改变中国的伟大史诗将从西部大开发翻开它的第一页。有朝一日，大西北将是人们瞻拜的圣地！

（原载《海峡》2001年第4期）

造 物 与 制 作

自从造物主造出了人类，于是就有了两种创造，同时也就出现了两个世界——造物主创造的自然界与人类创造的人工界。

作为一个特例，在造物主创造的所有物种中，人类是唯一被恩准可以窥探造物主造物奥秘的物种。而且造物主还允许它按照所探得的规律做出属于自己的创造。虽说造物主与人类在进行创造时都使用了同一套自然规律，但所创造的两个世界却很少交合。聪明的人类也确实创造出一些在自然界从未出现过的东西，如电动机、计算机、汽车、电视机、摩天大楼、移动电话，乃至一些习见随常的穿肠之物。相信大自然中会有“烤全羊”，但肯定不会有“红烧肉”；偶尔有过果子酒，但绝对没有“二锅头”。上帝是宽容的，只要不违背既定规律，人类做什么都成，全然放任，决不禁阻。

细究起来，自然造物与人工制作毕竟是截然不同的两种创造，它们之间存在着本质的差异。

一、自然以“自动”造物

自然造物的一个最大特征就是——“自动”！它让天下万物，从宏阔宇宙到微观世界，发生的所有变化全都依律自行——自动发生，自动发展，自动完成——让一切事物都处于永不停息的自主变动与创造出新之中。例如，对中华民族最具伟大影响的“自动”莫过于让长江黄河等几大水系“自动”流经神州大地，其中仅黄河长江两大水系流域面积就占了国土的近三分之一，古往今来哺育过不下百亿华夏子孙。所有这一切都是由一整套自动循环机制链接完成的——海洋水汽自动升腾，顺季节风向自动西行，遇冷自

动凝聚于青海高原的冰山雪峰，严冬过后冰雪自动融化，又自动汇聚成江河，沿三大地理台阶自动东流，回归海洋。而造成此种水流势头的青藏高原又缘于印度板块撞击欧亚板块后产生的山体自动隆起，由此才成就了这座“中华大水塔”。倘若由人工制作来建塔提水，哪怕是一个小型供水系统，任凭你把黄沙水泥钢筋石料一样不少地全堆在地上，它能自动升起一座水塔吗？而且没有水泵抽汲，水会自动升上水塔高程吗？

规律如河道，行船有顺逆。大自然总是采取“顺流而下”的方式展示自然规律，而人类却往往以“逆流而上”的蓄势来运用同一条规律。以“铁”为例，研究表明早期地球大气为还原性气氛，因此尚能容得金属铁存在，自从有了绿色植物（主要是海洋中的藻类），其光合作用释放出的氧气将金属铁逐渐氧化成红色的四氧化三铁，这个过程一直持续到五亿四千万年前的寒武纪，大气中因自由氧的积聚而变成氧化气氛时，金属铁显然已不复存在（充其量只有一点来自太空的陨铁）。直到公元前750年克尔特人（位居今天法国）懂得了冶铁技术用它制作马蹄铁，公元前730年亚述人用它来制造武器，从此人类进入了铁器时代，直到今日，铁仍然是工业文明的重要支撑。近三千年来人们制作了越来越多的钢铁制品，它们暴露在空气中，大自然又再度将它们锈蚀成氧化铁。对铁而言，自然与人类都在使用同一条“氧化还原反应”规律，只不过是沿不同方向互相推挽而已。与滚滚波涛顺流而下的自然造物相比，人工制作只不过是逆流而上的几叶小舟。

二、自然以“非知”造物

自然造物与人工制作的又一重大区别——人类创造必须要以“已知”为先决条件，而以“非知”造物的大自然完全无须这个前提。作为人工制作，你要想造台电动机，就必须知道磁体与线圈相互作用的规律，诸如欧姆定律、右手定则、金属导电性能、材料力学等方面的知识，缺一不可。倘若要造一架航天飞机，那么需要知道的知识就更多了。

人类创造以“知”为条件，必然也要受到“知”的制约——不知就不能创造。故人类的创造必以“知”为限。而自然造物无此大限，当然也就可以创

造“无限”了。正因为此,它才能够创造出这样一个无比谐调复杂、无比绝妙精彩的大千世界。

人类“有知”制作永远也达不到自然“非知”造物的妙境。一只重量仅为2克重的蜂鸟汲蜜时扑动双翅,不仅能在空中保持静止不动,还能向后倒飞。此等寻常小技却是任何最先进的现代双翼飞机都无法做出来的。借助液压弹跳的跳蚤,它的弹跳高度就其所超过自己身高倍数而言,也是任何人工机械所无法达到的。一些集科学技术之大成的人工巨作(如宇宙飞船)比起自然界的大型动物(如鲸)来不仅显得简单粗糙,而且在安全性上让人感到还有点悬乎。人的大脑由上亿神经元组成,每个神经元彼此以7～8万个突触互相联结。作为一种特殊的自然造物,人脑独有一种洞察事物本质的“悟性思维”能力。这是一种比逻辑思维更为高级的思维方式。计算机尽管可以有很强的计算记忆与逻辑思维能力,但完全不具备“悟性思维”能力,它可以打败世界象棋冠军,但绝发现不了“相对论”、“量子论”。以“知”为限的人工制造永远也敌不过以“非知”创造的自然造物。“天工”岂能“巧夺”?

“有知制造”是人与其他动物的根本区别,而“非知造物”又是人与自然之间一道不可逾越的鸿沟。

三、自然以“无废”造物

自然造物每一步都是“成品”,没有废物,没有废墟,没有半成品,更没有最终完成品!

人工制作天然地带有强烈的功利目的,它以“用”为前提,具有明确的预定目标,因此只有当它完成最末一道工序,装上最后一个零件时,才能成为一件有用的成品。此时,它已达到最高的有序状态。随着使用过程的磨损与消耗,它的有序程度也随之降低,同时也开始了它的变废历程。值得注意的是,人造之物的变废,可以是渐进的(如轮胎磨损),也可能是突发的,使得小废即成大废,局部废即是整体废,一废全废。如美国发射第一颗“先锋”号人造卫星时,仅仅由于一个价值2美圆的元件失效,而导致整个发射计划的

失败。不久前“哥伦比亚”号航天飞机的不幸，也不过是由于一两块隔热瓦片破损引发的。

自然造物，一路走一路生，永无“废”字可言。山体崩塌可成岩石，岩石风化又成砂粒，砂粒经地衣植物的酸性分解又成土壤，土壤被水流冲刷搬运又可沉积为平原(如黄河淤积形成了华北大平原)。

大自然从不创造不能为自己所化解之物！所有自然创造之物都可以在整体环境中被层层递解，降至本原材料，供再度升阶合成之需，循环往复，永不成废。朽木为蝼蚁所食，白蚁粪粒又可自筑巢穴，蚯蚓食土又能改良土壤。就连牛之胆结石(牛黄)都可入药，具有解毒消肿镇痛定惊之功效。人工制作就难得有这种级级递减、步步为用的美事了。别指望一台电脑报废会降为电视机使用，再废又成收音机，再废又当打字机用。事实上，也许一小块电路板坏了就可使整机全废，不能工作。

有时甚至一座最现代化的大都市都可能因为某种生活要件的暂时缺失而导致全城瘫痪。不久前的纽约大停电，使得有电梯不能上下，有电磁灶不能为炊，有汽车打不开电动车库门，地铁乘客有秩序地穿越隧道爬上地面，地上交通却因缺少信号指示而乱成一团。城市乃是最宏伟的人造之物，它最集中、最全面地展示了人工创作之精华。苦心营造数百载，到头来竟是如此脆弱，不堪一击。一座繁华都市的维持，却原来只以“三线”系之——电线、水线、(汽)油线，它们是城市的生命线，哪条断了都足以使整座城市陷于瘫痪。然而它们又是遍布全市，完全不设防的“裸露网线”，且不说那些易于被恐怖分子卡住命门的恶意破坏难于防范，光是自然事故就足以让人们担忧它的安全。技术在追求最大利益的驱使下往往用足安全系数，挺身走在险界边缘，使得当今世界陡增了多少麻烦与凶险。几十万吨油轮哪年没有几条破肚流油污染大片海域的？鲸鱼在海中游弋了上亿年，有几条是到处流肝拖肠遍洒鲸油的？文明尽管发展，但现代价值观反而成为新的废弃增长源泉，快速更迭，瞬息万变，使其更少恒久考虑，更缺长远打算。埃及法老的金字塔之所以屹立四千年流传至今，就是得福于它们完全有别于我们的现代价值观。

大自然一路漫步一路生成，可谓步步莲花；人类世界一路制作一路废

弃，身后处处废墟。“几处败垣围故井”是村落的废墟，黑城、阳关、龟兹、骆驼城是城市的废墟，楼兰、古格、高昌、三星堆是国家的废墟，湮灭于热带丛林之中的玛雅是一种古代文明的废墟。这不禁让人杞忧起整个人类文明的前途。现代人类如此肆无忌惮地掠夺资源，恶化环境，奢侈贪婪，攫取财富，长此下去，有朝一日整个地球会不会成为全体人类的“废墟”？答曰：断然不会！因为“废墟”必须直面后人。人类灭绝即是文明终结，没有后人，断了后续文明，既失去观照眼光又失其参照坐标，“废墟”也就自然不再具有其本来意义。这就如同死后无称“病残”一样。再者，“废墟”当与“考古”概念直接相关，文明终结之后虽说还有其他“大脑”动物健在，然而除了人类以外，任何一种动物都没有“考古”癖好。野牛吃草刨出枚罗马古币，形同卵石。猴群爬上摩天大厦只觉比悬崖峭壁乏味。动物没文字记载，没语言传承，嘶吼鸣啼、吠嗥咆哮之中更无荷马史诗，无“历史”，无“未来”，只有现在，又哪来的考古细胞？呜呼，人类居然没有废墟！没有凭吊，没有考古，甚至没有谁知道这片大地曾经有过人类。前不见古人，后不见来者，此中更无人在，何来怆然而涕下。野茫茫，“绿”苍苍，一片大地真干净，唯有自然！

四、自然以“全阶”造物

倘若将自然生物进化与人类文明进化做一番对比便可以发现，在现存世界中两者竟然有着完全不同的图景。生物进化展示的是在演进过程中各种生物物种一步步变化的“全阶式”图形，而人类文明却只保留最近几阶。若以水波来类比，生物进化的全景有如从天际涌到岸边的层层海浪，而人类文明则更像是孤波一线逆流而上的钱塘江大潮。

仁慈的造物主从不主动抛弃它所创造的任何一个生物物种。除非这个物种自己阳寿已尽，否则它决不轻易抹掉任何一个生机尚存的物种。尽管古生物学已证明许多高级生物如恐龙、剑齿虎、猛犸象均已寿终正寝，但其原因只是它们不再适应当时的环境。纵观整个生物界，现存生物物种中，一些最原始、最简单的单细胞生物（如细菌、变形虫、草履虫等）都依然健在。

那些可追溯到寒武纪、奥陶纪的物种，如鱼类、海星、海绵，甲壳类的虾、蟹、贝、螺等，它们的后代今天仍然活得有滋有味生机盎然。造物主绝不会因为有了脊椎动物就舍弃无脊椎动物，有了爬行动物就不要它的过渡态"两栖类动物"，有了脊索动物就抹去节肢动物。其实，物竞天择，无分高级低级，门门类类之中都各有其进化得完美无瑕之物种，各以其优势得以长存。造物主不偏不倚，绝无功利之心与门户歧见，只要自存生命活力，绝不放弃任何生灵。

人类以"用"为目的，从来都是"喜新厌旧"的。有了更好的新东西，旧的即使能用也会舍弃不用。物未废，人已弃，强令其废，故此，文明进化过程中，走一路，丢一路，废弃一路。有了钟表，谁也不会去用计时的"漏壶"；有了火柴，就不再用火镰火绒，更不会去"钻木取火"；有了电灯，不再点蜡烛；有了步枪，扔了长矛；有了轮船，丢了独木舟；有了电报，不用八百里飞马加急快递。汽车取代了马车；纸张取代了竹简木牍；金属取代了石器，哪怕出土石刀的锋刃至今仍旧锋利也不见有人用它割肉。如果说生物进化在当今自然界展示了一个完整的进化阶梯，那么人类文明进化则只保留了很少的最近几阶。

五、自然以"非目的"造物

自然造物从不预先设定目标，究竟如何走向，全凭物性自流。每一事物的发展本应有无限多种可能，到底选择朝哪个方向演变，只取决于当时所处的环境。因此自然造物从来都是"依境随缘"，本无"目的性"的。

以"非目的"造物的大自然从不规范万物的演进方向，一切随分变化，不加干预，给予最充分的自由，此也可，彼也可，无可无不可，无不可也都可。造个有脚动物，两脚亦可，四脚也行，六脚、八脚、十脚，乃至二十脚（带蛾毛虫）、"百脚"均无不可，甚至无脚也成（蛇）。涉及造物尺度，可宏巨如鲸象，也可屑细如螨蜱，更可微末如单细胞。打造植株，可伟岸为80米巨杉，也可为仅仅几厘米的微型树种（雪柳），还可以是些只有在显微镜下才能看清的藻类植物。宽宏大度的造物主给万物以无上自由，因此才玉成了形态各异、

种类齐全、各具专长的生物王国，这些物种可软体，可硬甲，可脊椎，可节肢，可啮齿，可爬行，可游水，可飞翔，可浮游，可遁地，可寄生，可群居，可集“军团”如蚁，可聚“社会”如蜂……任其食草、食肉、食腐、食渣，吸汁、吸血、吸蜜、吸浆……只有以“非目的”造物方能有如此丰富多彩的“多元化”生命形态：百万品种的昆虫纲，35 000 种的甲壳纲，4 600 种哺乳动物，9 000 种鸟类，6 000 种爬虫，20 000 种硬骨鱼，35 000 种蜗牛，18 000 种蠕虫、蚂蟥，20 000种蛔虫，15 000 种绦虫、吸虫、扁虫……大千世界，谁独有一技之长，谁就能占有一席之地。只要君能自存，一切大可。

只有以“非目的”造物才能使各种生物享有无限发展的“大自由”，正是这种大自由导致了亿万物种朝着不同的方向发展，逐渐演绎出彼此之间绝对悬殊的“大不同”。这种大不同在生物圈中有着极不寻常的重要作用。

首先，“大不同”奠定了生物界的“大不争”格局。

彼此相差悬殊的生活习性使得各种生物物种得以充分利用一切可能的生存空间。使每一个物种都得以在各自不同的生存空间里谋求各自的发展，彼此互不干扰。虽说都是“它养”，倒也把天空、大地、海洋的生存空间如同棋盘格局般瓜分得干干净净——你爱我弃，我扔它取，彼此无争，各得一方领地，各端各自的饭碗，各享各自的口福。狮猴兔鼠的生存空间互不重叠，鹰鸮燕雀各有各的食性，鲨鱼、海龟、海星、章鱼各生活在不同的海域，蜗牛、蚯蚓、蜘蛛、蜈蚣也都各守一方领地。正是由于物种“大不同”的特点，才使得它们能够最大限度地拓展生存空间，让生物能量得以均匀流散。也正是因为有了各种物种在生存空间上的合理疏散，才有可能将生存竞争压缩到最低限度，从而保证了生物圈中“大不争”的基本格局。

人类以“用”为目的，受利益驱动，技术趋同，文化趋同，生活方式趋同，价值观念趋同，拥挤在日益趋同、日渐逼仄的狭窄生存空间里。更由于交通、信息、物流的发达，教育、技能、货币、语言的相通，再加上全球一体化的推行，普天之下人类全都陷入全球一大争之中。纽约一家跨国公司可以招聘世界六大洲的员工。一个法国人可以在香港用美元投资日本一家上市公司，该公司开设在新西兰的一家工厂又招聘了大批菲律宾工人专门生产销

往东南亚的产品，并由巴拿马货轮运往越南--家印度人开的超市，这种全球化的新型"共产"与世界"大同"，不禁让人耳边响起了另一类的"英特耐雄纳尔"旋律。如今地球经纬度方格已不重要，国界对商品货物更是形同虚设，但愿这种全球一大争的趋势不要导致全球的单一化。

其次，以"大不同"为基础的"物种多元共处"确保了整个群体的生态稳定。

钻进亚热带原始森林，给人最深刻的印象就是那种充满生命张力的繁盛杂处。这是一种多元化的斑驳陆离，体现了一种放任惯了的散漫自在。它们完全不像列成方阵的队列士兵，更像是一伙崇尚个性自由的艺术群体——集体性地拒绝整齐划一。湿润的绿谷之中，林木中弯出几丛绿竹，阔叶里掩着几株细叶，珍稀的贞楠与普通的青枫杂生，千年的野茶和石缝中的黄连共处，躲过第四纪冰川的桫椤与红豆杉隐居在杂树中间，远处满树冠的黄色山梨花与近处的红杜鹃遥相呼应，高大的乔木满身青苔又被盘藤缠绕，矮处的板蓝根丛中挺出一根极像眼镜蛇样的吓人东西，原来是蕨树卷曲的嫩头。裹满青苔的圆卵石，毛茸茸的嫩绿，如同微型"盆景"，映射出覆满森林的远古地球风貌。

然而，与这种生机勃勃相伴的却是随处可见的死亡！这又是一个出乎意料而又令人难忘的印象。走不多远就要跨过一棵横倒着的大树。没多久又会看到几杆弯垂劈裂的毛竹。生机勃勃的快速生长必须要求有同等速度的快速死亡，只有这样，生生不息的生命循环才能够运转下去。整个循环的周转速度取决于其中最慢的一环。特别是对一座相对封闭的原始大森林，生长与死亡的相反相成，对维持整体的生态稳定就更显得至关重要。杉树遭灾了，成全了青椈；毛竹劈裂了，山茶忙去补上。贞楠倒了，山梨赶着抢占阳光。任尔生我灭，你消它长，整座雨林总是繁盛不衰，永远保持一种和谐稳定的动态平衡。多元共生该是一张多么可靠的安全网！生命的张力使得原始森林中的每一个生命都像是一具被压缩了的弹簧。所有这些弹簧又全都被挤压在一个有限的空间里。它们是机警而又务实的，既安于在应力彼此抵消的束缚态下达到平衡，又会敏感地寻求不期而至的空隙等待新的伸张。正是这种生命的较劲，保证了整座森林决不留下任何生命的空白，永远

保证一张完满无缺、全新鲜活的绿色篇章！

六、自然以"整体联系"造物

(一)

大自然从不孤立造物。它让任何事物都处在一种整体联系之中，哪怕你随手挖出个极寻常的个体来，它也足以牵一发而动全身地让你从这一"个体视角"上体会出事物整体的普遍联系来。

就拿水果来说，要想结出一只普通的苹果，细数其相关因素竟是不得了的繁冗复杂。首先得有"土壤"。这地球岩石风化，又在地衣酸性作用下分解为土壤总要几百万年吧！有了土壤还要有"果树"。这植物由海藻漂上陆地，经历"伪根"到真正的根系，又由草本到木本，孢子植物到裸子植物，再到被子植物、显花植物又是多少亿年。有了土有了树，还得有"昆虫"授粉。自寒武纪生物大爆发以来，产生了原始多细胞大型生物，再进化到蜜蜂又是一个漫长的历史时期。诸多条件齐备后，这"春天开花"又完全靠的是地球自转，因地轴有个23.5度的倾斜，才有了温带的春夏秋冬。春天是植物的"发情期"，繁花似锦，招蜂引蝶，这才有了苹果胚株。此后还得避开果树病虫害，未遇狂风暴雨冰雹，这才能到手一只苹果。此果虽平常，结成它竟然要有这么多天文、地理、气候、生物……条件来成全它，其中又涉及多少部进化史(地质变迁、植物进化、昆虫演化……)。听起来真像《红楼梦》里凤姐细数"茄鲞"之制作：以平常茄子为主料，需配上鸡油炸，净肉切丁，鸡肉脯子，香菌，新笋，蘑菇，香干，鸡汤，香油，糟油，鸡爪子……十几道工序操作。无怪乎吓得刘姥姥"摇头吐舌"地说："倒得十来只鸡来配它。"其实，配一只自然造物之苹果的要件，比起人工烧制"茄鲞"之配料要惊天动地得多。苹果有如生命网上的一个绳结，牵一果竟会扯出这么多天时地利、起源演化来。这还只是截取最直接相关的一小部分，倘若再考虑太阳活动周期，两万年一次的地质冰期，百万年一次的磁极倒转，数千万年一次的小行星碰撞，再进一步扯出地球、太阳系、银河系、乃至宇宙起源来，那就无穷无尽了。

然而，严格说来我们还只能算是扯上"半张网"，倘若继续向"微"的方向

挖掘，还可以扯出一张同样庞杂的相关联系来。诸如细胞起源，蛋白质、DNA 等生命大分子的化学进化，核苷酸、氨基酸等分子的光学活性起源，早期地球原始大气成分，宇宙之初分子原子的形成，核素的演化，以及宇宙大爆炸起始时的基本粒子成分……

值得注意的是，对任何一个寻常之物，不论你是向“宏”的方向追问，还是向“微”的方向追问，最后都闭合于宇宙起源这一原点！苹果乃是寻常之物，除了它的祖先曾从牛顿的脑袋里敲出过“万有引力”定律外，与其他果实没什么区别。若是以人为例，必然还要扯出更多联系来，如大脑进化、语言形成、智能起源、神经网络联系以及人类进化、生物进化，最后仍旧要追溯到宇宙起源。任何一个人都联系着一个完整的宇宙。

（二）

自然造物从来都是一整套地同时创造，让它们相互依存，相互制约，彼此差异，和谐共处。从微观到宇宙，从非生命到生命，每一个物质层次都是如此。例如，大自然创造的热带雨林，它让高大乔木、低矮灌木、草本植物、附生植物、苔藓地衣、腐殖真菌以及林中的鸟类、兽类、昆虫、爬虫、蜗牛、蚯蚓、蚂蟥、林蛙……全都一体性创造，让各种联系纵横交织，成为一个有机的整体。

然而最能体现大自然总体设计的还是——通过“能量传递”使整个生物圈极其精妙地连成一个完满的整体！

生命是一种“自发有序”过程。这种与“熵自动增大”相逆行的自发有序必须要靠能量支撑。对地球生命而言，这种能量全部来自太阳。然而所有生物物种中只有植物才能直接吸收太阳能，并储存于自己体内，这就是支撑地球全部生命的能量总量与有序总量。以后循着食物链的每一次“吃”都只能是总能量的消耗与总有序量的降低。

植物真是“捕风捉影”的高手。依靠叶绿体的光合作用，它那望空张开的叶片，从风中“捕”到二氧化碳气体，又从太阳光影中“捉”到能量，再配上吸进的水，以“碳水化合物”的形式将“碳”（当然还有氢）固定在自己体内。每个动物吃进这些“碳”后，都是靠吸氧“烧碳”来获取能量，让自己动起来

的，这点跟火车烧煤没什么两样。这食物链的传递，就是"碳"燃料一级级的转移。

"能量传递"将整个生物圈联结成一个完整的"巨生命体"，它涵盖了大地、天空与海洋。这个巨生命体恰像一张巨大的生物膜包裹着一颗巨大的泥丸，在太空漂浮。地球与众不同的精彩与殊荣也全靠这张膜，剥去这层膜，它不过是一颗死气沉沉的普通行星而已。这是一张极薄极薄的"膜"，与12 000多公里的地球直径相比，这层膜的厚度远不及它的万分之一。

动物与植物一个"它养"，一个"自养"，如同生物圈中的"阴"、"阳"两大界。"能量传递"将这两界像太极图那样互补成一个完美的"圆"，阴中有阳，阳中有阴，相反相成，互依互存。这两界一动一静，它们以"碳-氧"二素为"丹"，互相吐纳，周而复始，循环无限。

生物圈又像一套"俄罗斯木偶"，界-门-纲-目-科-属各种生命层次，层层嵌套，依次包容。然而，"能量传递"能在其间纵横驰骋，多重交织，内外勾连，上下穿插，使整个生物圈成为一个无限多重联系的整体。这种联系真是奇妙无比，经过多次链接竟能让其首尾相合，越过多层联系竟能让单细胞与巨型生物相互依存，通过小麦的风媒授粉可以让"风马牛"相及。这是一张捣不烂、扯不断、挣不破，搅不乱，极其稳定的生命联系之网。这张网完全是靠着"能量传递"穿针引线联结而成。

"能量传递"充分利用所有生物物种在分子水平上基元相通的特殊便利条件。每种生命体，不论是动物还是植物，也不论是单细胞还是大型生物，构成它们细胞的生命大分子DNA、蛋白质都是由同一套单元分子组成（即4种核苷酸与20种氨基酸）。食物链中的每一次"吃"，都是拆人家"房"，盖自家"楼"，一次次的"拆"，又一次次的"盖"，作为聚合单体的氨基酸、核苷酸等"分子砖块"全都不磨损、不风化，不旧不废，任凭万次拆搭，永远崭新。在"被吃"与"吃"的链条中，所谓"能量"的传递，实际上就是"生命"的传递，它们是以"身体"作为载体来实现传递的。它永远是一种己死它生的生命传承。惨哉，壮哉——杀身留"能"，先死而后生。

食物链如同一座生命的"金字塔"，植物——食草类动物——食肉类动物……一级级有序程度的升高，又一级级生物总量的减少，在升阶中完成了

太阳能量的传薪与积累。值得注意的是，不仅能量阶阶升高时是如此，当生命体死亡解体时，造物主仍旧没有放过这一能量阶阶递减的机会。他以同样的方式再次构成了一条能量逆向传递的生命链条。在原始森林你到处可以看到倒地朽败的树身成了繁殖基地，不仅培育了满树的青苔地衣木耳蘑菇，还养活了无数的蚂蚁蚰蜒蝎子蜈蚣。同样的死生交替，同样的生命基元重复拆装，太阳能在有序程度逐级递减的过程中，再次使用了"能量传递"，延伸扩展了生命的链接，使生物圈闭合成一个完满的生命大循环。只要"碳"没有全部成为"二氧化碳"，就不算完结，就还有"能量传递"的空间。生命循环是一个竖直大圆环，不论升高也好，降阶也罢，都是"能量"的流动。每一个生命体的存活，不过是太阳能在你体内的暂时留驻，从上家接手的能量，你只能消费很小一部分，大部分都得留下，辞世之时全部传给下家。可见"生命流"就是"能量流"。能量的"源头"是太阳。太阳如"天火"，植物才是窃得天火造福一切生灵的普罗米修斯。是它点燃了生命的链接。

造物主造物就是如此高妙，他步步衔接，层层通透，立体循环，真是升也精彩，降也精彩。他以能量为"梭"，纵横交织，穿插经纬，使生物圈里的一切生命都处在一种和谐自然、互相依存的普遍联系之中。相形对比，联想起充满物欲的"人类圈"，不免令人自惭形秽，咱们人类社会中也有一种与能量相类似的流通物，那就是"财富"。那些最底层的财富直接创造者，如同食物链中的"自养"阶层，他们创造的财富"他养"了初级富有阶层。初级富有又"他养"了比他们更高一阶的富有。财富一阶一阶地向上集中，直到极少数顶端的超级富有，形成了与食物链结构极其相似的"财富金字塔"结构。这可是货真价实的"金"字塔，其他的如古埃及金字塔、食物链金字塔其实全不含金。"财富传递"同样也有升阶降阶之分。富人升级换代之时，将二手房、二手车、二手家用电器降阶流向贫穷阶层，再从沿海发达地区流向内地贫困地区。发达国家的过时设备、高污染产业、报废轮船乃至工业垃圾"出口"流向不发达国家。可叹人间，竟是升也不平，降也不平，"财富流"带来的只是贫富日益悬殊的两极分化。

怎么大自然的"能量流"与人世间的"财富流"形态上如此相似，而本质上却又如此地截然相反？这种相悖，其背后显然还会有更为深层的东西可

以追问。追寻到最后它应该是“精神”层面上的东西。“自然造物”与“人工制作”两者在“精神”上显然是根本对立的！我对此深信不疑。谁说大自然没有精神？

造物主创造了一个精神上完全不像自己的人类，不过他还是撒手不管，不置一辞。他很沉得住气。在他所创造的广袤宇宙中，地球不过是个他随手搓出的小泥丸。人类再能折腾也仅仅是在这粒小球上热闹一时，无伤大雅。真该对此在意的倒是我们人类，因为它直接关系到咱们人类物种寿期的长短。

（三）

大自然以“整体联系”造物有时还表现在，整体与整体之间往往还存在着某种更大尺度的关联，或者是在时间上体现出一种不易察觉的更为长程的有序。这种大尺度关联与长程有序可以扩大到全球范围或久远的地质时期，例如，包括了地球所有海洋、湖泊、河流、地下水、冰川、雪峰、两极冰盖在内的“水圈”，类似的还有大气圈、生物圈、岩石圈等。时间长程有序除了前面提到的地质冰期，地磁倒转周期等还可以包括一些全球性的气象活动，如厄尔尼诺，“蝴蝶效应”……这种联系真可谓是“跳出三界外”的大因果、大循环、大道场，借助这种联系可以达到一种更大尺度的动态平衡与更大范围的超级稳定。地球虽只偏安银盘一隅，但也足以体现了造物主的无上大手笔、宇宙大气魄与天地大匠心。他看似只是在这颗蓝色的小球上随意地画了几个圈，于是万类归宗，自属其圈，循圈而动，依圈而存，从此宇宙乾坤大定。聪明的学者也深谙其意，干脆以圈名之：生物圈、水圈、大气圈……看来还应该增加个“人类圈”。从人类对地球整体面貌的影响，它与其他各圈之间的联系，以及它对世界未来所起的作用来看，都已接近与其他各圈相比肩的程度。

造物主啊，我总算明白了，你原来是喜欢“画圈”的。整个宇宙到处都是你信笔画下的圈。小到基本粒子自旋是圈，原子的电子轨道运动是圈，苯环分子结构是个“六元”的圈，C_{60}富勒烯是个球形的圈，DNA 是拧成麻花状的双螺旋圈，细胞中有圈，血液循环是圈，电磁变换要有线圈，月绕地转是圈，

地绕太阳是圈，彗星绕日转(哪怕轨道扁如雪茄)也还是圈，伴星互相缠绕转动是圈，太阳绕银河系转动也还是圈……只是不知造物主是否还画过比银河系更大的圈。(想必是有!)有了圈才能封闭，封闭了才成体系。惯于子孙满堂的太阳，若行星轨道都不封闭焉能称系?

造物主真聪明。他画了圈，万物循圈而转，任其自行，让他多么省心。倘若没了圈，事必躬亲，他还会如此悠哉吗? 造物主以圈来周行天下真是绝妙的大手笔。会画圈真好! 怪不得大人物都爱“画圈”，不着一字，只画只圈，谓之“圈阅”，不似文字，胜似文字，多少含义圆通其中。至少从新石器时代起人们就已学会了画圈。几乎世界各地的岩画都凿有圈形。贺兰山岩画甚至有一幅圈圈相套竟达七八重之多，不知是代表某种原始宇宙观，还是一种图腾崇拜。

许多历史人物真可谓是“成亦唯圈，败亦唯圈”，浮想之余令人不胜感慨。麦哲伦驾船西行，竟然回到原地，证明地为球形，因圈成就了一位伟大的航海家。我料想他船中一定藏有我国古代四大发明之一的指南针。化学家凯库利据说梦见蛇咬住自己的尾巴，由蛇圈触类旁通，解决了苯环分子结构难题。其实哥白尼与教会关于“地心说”与“日心说”的论争是在双方都承认“圈”的基础上展开的，水火不相容的只是以谁作圈心之争。据说当野蛮的罗马士兵闯进阿基米得的工作室时，这位学者正在聚精会神地从事他的几何学研究。在罗马士兵用剑刺入他胸膛前，他留在世上的最后一句话是:“别动我的圆!”一位学者钟情于他的探究，钻研到最后一秒钟，为“圈”而亡，也算是死得其所。阿Q死前办的最后一件事是在自己的死亡文件上“圈阅”，表示认可。只可惜“圈”画得不圆，成为临终憾事。如今只有著作殷实的文化名人才有资格沾惹“笔墨官司”，一个大字不识的阿Q，首次用笔，仅凭一个拙朴的“一笔圈”，就将“笔、墨、官司”集于一身，可见功夫在“圈”外。

人类最大的悲哀就在于还没有学会“画圈”! 人工制作受利益驱使，执意进取，意在必得，如同“开弓没有回头箭”，总要不可逆转地把事物推向极端。在发展观上更是盲人骑瞎马，自以为前途无际，大自然反正是取之不尽，用之不竭。没想到，一直朝前走下去竟然也像麦哲伦那样，发现了大地的收敛与有限——水有限，地有限，资源有限。在贪婪中发现有限，也算觉悟。

有一个很好听的字串，叫做“可持续发展”。似乎是在里约热内卢的一次国际会议上提出来的。听起来尽管动人，给人以希望，但真的要做到“可持续”，首先必须形成一个能够自行封闭、循环运作的“圈”。而“发展”则是要在不破坏“圈”的稳定循环大前提下，适度地从每一次循环中获取收益。这其实不是什么深奥的事。可以说是在农耕文明时期就已解决了的问题。农业、牧业都是依附自然的循环作业方式，它们天然地带有“可持续”的特征。进入工业文明时期，这种人工制作基本上不依附大自然的循环，大体上是种“发散”的发展模式，尚未形成一个封闭循环的“圈”。那些声称自己已经做到“可持续发展”的人，请先拿出个圈来，哪怕是理论上能自圆其说的抽象“虚圈”也行。拿不出“圈”最好不要奢谈“可持续发展”。有道是“三人成虎”，世人皆称“可持续”，听多了会造成一种假象，似乎这个问题已经找到解决途径。应该清醒地看到，对工业文明来说，尤其是对当前这种超高速的发展势头而言，“可持续发展”——即使从理论上来审视，也还是一个远远没有解决的问题。关键是没能找到这个“圈”，哪怕是一个不完全封闭的、略带点发散的螺旋线都没有。倘若不能“持续”，照目前发展趋势，已有六千年文字历史的人类，其“物种寿期”能像大多数物种那样支撑一两亿年吗？天问无答。创造了如此灿烂文明的人类也许就像牛顿所说的那个海边孩童，虽然捡到几枚漂亮的贝壳与彩石，却不知这茫茫大海知向谁边。

自然是一种大自在！它没有起源也没有归宿。它从无来处来，向无去处去。它没有预定目的，一切依境随缘，任其自流。它以“非知”为“知”，无“知”而无不知。它造物如画仙运笔，任其涂抹，无一废作。它画中有画，层层有画，而又画外有画，画间容画。

这种大自在又透出一种真自由。细细品味，这似乎是一种虚空了“我在”的自由，诸如我知，我欲，我行之目的……全都淡化了。

一种淡化了“我在”的“大自在”该是什么滋味？

想来它应该离自然更近些。

（原载《文汇报·笔会》2005年7月25日、26日）

我国与诺贝尔奖无缘之我见

李约瑟博士提出过一个世界级难题:“中国古代有杰出之科学成就,何以近代科学崛起于西方而不是中国?”与之相联系的是,为什么诺贝尔奖至今仍旧与中国无缘。现仅就两个方面谈谈自己的看法。

冷静客观地估计我国古代科学成就

科学与技术是既相联系,又相区别的两个概念。科学是探索未知世界,揭示大自然的客观规律,而技术则主要是利用已知的科学知识,解决人类生活中的实际问题。而诺贝尔奖只涉及到科学中的重大问题。

如果把科学与技术分开,只就科学而言,中国古代科学从来没有真正地发达过。我们可以举出许多堪称伟大的技术发明,但在自然科学领域中并不能找到任何完整的学术体系和重大的科学理论。而西方从一开始就反映出追求严密体系、注重逻辑推理的理性倾向。就数学而言,在两千多年前的公元前三世纪,古希腊的欧几里得就已写出了《几何原本》这一永垂青史的学术著作,它奠定了经典几何学的基础。这大约相当于我国古代春秋战国孟子生活的那个年代。同样也是公元前三世纪,萨摩斯岛的一位天文学家亚里斯塔克第一个提出地球在运动的理论。他发明了一种计算太阳和月亮相对距离的方法,虽然由于观测的限制,其计算结果并不正确,但这种方法在理论上是正确的。古希腊人由于在几何学方面的才能,他们那时就已经知道月食和日食的原因,并根据地球投影于月球的形状,推断出地球是一个球体。在当时还没有牛顿力学三定律的情况下伊拉托斯蒂尼就发现了估计地球大小的方法。类似的事例还有留基波和德漠克里特两人创始的《原子

论》和柏拉图的《宇宙生成论》……。由于西方一向具有注重自然科学的优良传统，到了中世纪又相继产生了哥白尼的日心说及其后的牛顿力学、化学元素周期表……。

中国古代则明显地偏重于实用技术，从大量的考古学发现以及明末宋应星所著《天工开物》中记载的这些技术，如酿酒、陶瓷、染色、冶炼、造纸、火药等技术发明(特别是古代的四大发明)，都可以清楚地看到这点。而在基础科学和基本理论方面的建树却寥寥无几。集我国古代数学之大成的《算经十书》，其最高水准的大概要算是求解多元一次联立方程等内容，此外，还有些零星的，诸如杨辉法则、勾股定理、圆周率等。我国历史上炼丹术十分普遍，但并没有形成系统化的化学科学，更没有向化学元素周期律迈进的迹象。现在中学生所学的几何学、代数学、三角学、物理学以及化学的定理、公式、周期表就是几千年来全人类科学发现和基本理论研究的精华。但遗憾的是，这几乎全是西方科学家、哲学家的研究成果，而我们这个号称有五千年历史的文明古国却几乎交了白卷。甚至对《几何原本》这样一部极为重要的科学著作，我们对它也沉默了近两千年，直到明末的1606年才由徐光启与外国人利玛窦合作翻译了15卷中的前6卷。又等了250年才由清代数学家李善兰与一名英国人补译完成。很难想象一个科学发达的国家会在近两千年中仅守着“周三径一”等简单知识，而完全不懂欧氏几何。五千年的中国历代不仅对基础科学建树甚微，而且对其还有某种习惯的轻视贬低倾向。如清代大学士倭仁就认为西方那些东西只是奇技淫巧、雕虫小技，无关大局。大学者、大书法家俞樾更认为我们应该“以拙制巧”。

这种偏重实际应用，轻视基础研究的影响在新中国建立以后也还时有表现。且不说多次批判过“基础研究的脱离实际”，最明显的是对基础研究的投入实在太低。李政道教授曾对比了1992年度中美两国的基础研究投入。美国哥伦比亚大学物理系17名教授加上41名研究生、博士后，一年的纯研究经费为800万美圆。而我国同年得到中国自然科学基金支持的全国6万名教授与2万名研究生的基金总额，只有近4 000万美圆。这只相当于美国一所大学中一个系17位教授科研经费的5倍！即使是这样，许多从事基础研究的人由于经费奇缺而面临下岗的威胁。(或许现今的一桌豪宴就

可以让一个有才华的理论研究学者安心地工作上一年。中国的科学家和山区的孩子同样地需要“希望工程”。)诺贝尔奖是直接针对基础科学研究而设立的。单就科研投入这一因素来看，在本来就贫瘠的土地上过分地薄种又怎能异想天开地期望过分地丰收呢？何况历史上的中国在这方面的家底本来就是一穷二白的。

中西方传统文化的差异

1. *古代的中西方哲学存在着本质的差异。*

古希腊哲学发端于自然科学。哲学家们好奇地、冷静地观察自然、思考自然，密切地关注着自然科学的进展，并从中引出具有哲理的内涵。推动大部分西方哲学家进行探索的基本动力在于加深对我们这个世界及其结构的了解，而这也正是有创见的科学家所从事的事业。几乎所有古代西方哲学家都精通数学等自然科学，其中一些最伟大的哲学家本身就是伟大的数学家，如笛卡儿、柏拉图、欧几里得，毕达哥拉斯等。因此可以说，古代西方哲学是一种典型的“自然哲学”，这些哲学家有良好的自然科学修养和严密的逻辑思维传统。这一传统甚至也影响到马克思、恩格斯。“马克思是精通数学的”，而恩格斯为了写《自然辩证法》书稿，他自称花了 8 年时间“脱毛”，研究了当时所有自然科学的最新成就。

同样，西方的科学家也具有重视自然哲学的优良传统。一些西方最著名的科学家，每当他们在自然科学上做出伟大成就时几乎都立即关注这些科学最新理论的哲学内涵。20 世纪许多科学革命的开路人对此都写出了他们的哲学思考。爱因斯坦与玻尔(哥本哈根学派)对量子力学科学本身并没有异议，但对它的哲学理解却形成了两个对立的自然哲学派别。

以儒道为代表的中国古代哲学注重政治伦理，轻视自然科学。许多当时的哲学家都和政治上的高层统治者保持着密切的联系，甚至成为国君的智囊或说客。如《孟子》一书中就记有“孟子见梁惠王”、“孟子见梁襄王”、“孟子见齐宣王”，以及孟子见邹穆公、滕文公、鲁平公及齐大夫庄暴、公行子的记载。不论是老子、孔子、孟子、庄子、墨子、荀子还是韩非子，他们的哲学

著作中都表现出强烈的参政议政色彩。他们重政治谋略，重人际关系，重道德修养，表现出浓重的政治兴趣。因此中国古代哲学可以说是一种“社会哲学”、“处世哲学”，表现出强烈地依附政治与轻视自然科学的倾向。

中西哲学在其幼年时代的分野，对今后自然科学的发展影响是极其深远的。如同轨道的分岔，一开始虽只“差之毫厘”，却注定了以后的“去之千里”。在西方，哲学与科学如同一部推车的两个轮子，相辅相成，并驾齐驱。对于未知领域，当科学不够用时，哲学思辨常常给科学提供有价值的假说；每当科学出现重大突破，又更新了人们的观念与思维方式，为哲学观与方法论的发展输送了新的养料。在中国，哲学与科学的分家不仅阻断了科学的发展，也使哲学干涸。除了春秋战国时代繁荣过一阵子，以后的两千多年再也没有辉煌过。

2. *西方文化倾向于具体性、精确性，表现为严密的逻辑思维。*而中国传统文化则多表现为直观的、类比的形象思维方式，总是用一种简约的、模糊的大而笼统的寥寥数语将自然与社会一揽子地概括进去，成为任何领域、任何事物都可随意套用的“终极至理”，而且这些理论还带有某些故作玄虚的神秘色彩。

3. *中西方思维模式的差异。*

诺贝尔奖只是奖给那些对基础科学作出重大贡献的科学家。这种“源发现”往往构成某一重要科学领域的基石。就人类的思维方式而言，一种是理性的逻辑思维，另一种是非理性的悟性思维。当一门学科处在平稳发展阶段，主要是依据逻辑思维方式扩展。而在学科面临危机，需要突破原有理论框架建立新的基石时，这时悟性思维将要起重要作用：建立全新的观念，原有的逻辑思维出现不连续的断裂，跃迁到新的理论基础，发展新的逻辑思维。这时特别需要非凡的想象力，天才的洞察力和机敏的悟性。它要求科学家摆脱旧有框架的束缚，有股强烈的“求异”意识，提出独立的新见解。爱因斯坦说过：

> 想象力概括着世界上的一切，推动着进步，而且是知识的源泉。严格地说：想象力是科学研究中的实在因素。

悟性是科学家的重要素质。它是一种人类独有的认识能力。当同样的

科学事实摆在每一个人面前，有特殊悟性的人总是能在事物初露端倪，别人尚在五里雾中时给出独特的理解和准确的判断，悟出事物的精髓，提出振聋发聩的假说，使难题迎刃而解。这些智慧的“舍利子”、思维的“奇点”将成为科学史上永放光芒的珍宝。这种高级认识能力就是英国著名哲学家罗素所说的“洞察”、“直觉”或者“眼光”。诺贝尔奖中有许多重大科学发现都属于此类。因此没有敢于求异的胆识是不可能实现科学上的重大突破的。

西方科学一向有着良好的“求异”传统。他们总是思维奔放，刻意出新，蕴涵着丰富的想象力和惊人的胆识。一个有着超人想象力的年轻人，法国贵族德布罗意(L. de Broglie)在1924年提交一篇博士论文，给出了粒子可能存在物质波的天才假说，把波性引入量子论。更令人赞叹的想象力是奥地利地球物理学家魏格纳(A. L. Wegener)，他只是从地图上看到大西洋两岸的海岸线，以及南美洲东岸与遥遥相对的非洲西岸的海岸线轮廓似乎可以“拼合”起来，在1912年他大胆地提出了著名的“大陆漂移说”(Theory of Continental Drift)。虽然在此后的几十年他曾为此承受了不公正的讥讽，但以后科学的进一步发展完全证实了他的这一天才判断。如果当年中国的科学家也同样具有这种强烈的“求异”习惯，没准正电子的发现者就是中国人了。

中国古代传统文化最重视思想上的“守一”和“齐一”，要求人们重圣贤、遵古训，追随圣人遗著，以圣贤言论作为判断是非的唯一标准。这不仅不许人们自由地探索真理，更不允许读书人有独立人格与独立思维。这种大一统式的思想控制，严重地抑制了人们思维的个性化，扼杀了人的独立性、创造性和批判精神。这种传统思维的超稳定模式使得人们的思想具有趋同、定式与僵化的特征，不敢有任何越轨的大胆求异性思维。长期的思想压抑和封闭，使得人们的思维习惯于求稳、保守与不敢为天下先。而这正是科学发现之大忌。

科学家来自学校。中国过于死板的教育方式也直接关系到科学家的素质。这种教育容易扼杀学生的创造性、主动性与灵活性，束缚住学生们的独立思考、独立判断与独立工作能力。而诺贝尔奖需要的正是这种超人的思考与领悟能力。教育造成的先天不足势必造成科学研究创造力的衰弱。

还应该看到新中国建立后曾多次出现过意识形态不适当地干预科学的现象。如批判摩尔根遗传学理论,批判鲍林共振论理论,批判宇宙大爆炸理论,等等。事实证明都批判错了。原来是学术上的事,科学家们自有其检验的客观标准,意识形态专家粗暴地横插一杠子,其影响极为恶劣。分子生物学从分子水平证明了摩尔根学派理论的正确性。而在我们国家里,一顿棒喝却使得这方面的研究停滞了几十年。

哲学是关于世界观的学说。它是人们对自然知识和社会知识的概括和总结。科学的发展有时是会超出人们的“常理”,突破原有的思维框架。对于一个以存在为第一性的唯物主义者说来,尊重客观的科学事实乃是一个最起码的要求,不能不顾科学事实死守一些先入为主的信条而对违背俗见的科学发现横加干预。须记住,往往诺贝尔奖就在其中。正确的哲学是科学家的朋友,应使科学家如虎添翼,比别人多几分见识与胆识。

与国外相比,中国科学家在素质上的差距是不大的,而差距最大的恰恰是他们所处的科学环境。一个极有说服力的例证就是:由中国移居海外的科学家在三十几年的时间里就出了四位诺贝尔奖得主,他们是李政道、杨振宁、丁肇中、李远哲。如果再考虑到中国海外科学家的“总人口”就不难看出:这么少的“人口”,这么短的时间,居然有这么多人获得诺贝尔自然科学奖,有谁还能否认华人是世界上最聪明的民族呢?由此可见,之所以“境内为枳、过海为橘”,使得国内迄今仍与诺贝尔奖无缘的主要原因正是国内的科学土壤和科学环境,包括物质的、经济的、信息的、社会的、体制的、精神的诸方面的综合环境。其中有些是属于生产水平、国力的限制,而另一些就是我们自身的弱点了。这些弱点有些是该由我国传统文化负责的,而另一些则是应该由我们共和国自身负责的。

有时甚至一些重大科学现象的发现者也带有非决定论特点。他们不仅不是这一领域的权威,有时甚至还是名不见经传的、非本专业的小人物。对宇宙学作出重大贡献,发现3 ℃K宇宙背景辐射的彭齐亚斯(A. A. Ponzias)和威尔逊(K. W. Wilson)竟是完全不懂宇宙学的无线电工程师,并因此获得了诺贝尔奖。

有一种看法认为:现代科学技术时代,凭借简单的、一般性仪器设备不

可能作出重大科学发现，必须要有超大型设备，投入巨额资金、有超级的综合国力才能胜任。这种看法是片面的。从历年来诺贝尔奖得主来看，许多重要发现都是在一般性仪器设备上完成的。除了过去年代放射性的发现、穆斯玻尔效应、DNA 双螺旋结构测定，不久前刚刚发现的 C_{60} 分子，可以说国内、国外的任何一所大学、任何一个综合性研究所都具备发现、制备、纯化、鉴定 C_{60} 分子的“硬件”设备。科学首要的是头脑，其次是信息，然后才是设施。恩格斯说过：“即使在经济落后的穷国也会在哲学上产生第一小提琴手。”只要我们充分认识科学发现的非决定论特征，少参与些耗资巨大的纯属国力竞争项目，更广泛地资助基础研究领域，鼓励具有独特学术思想的研究项目，我们在科学上也会产生第一小提琴。那时就离诺贝尔奖不远了。

仍旧以一句李约瑟博士的话作为本文的结尾：“如果你能找到激励自己执著追求的东西，那么你就能把它干好。”（《李约瑟与中国》，上海科学普及出版社，1992 年版）

（原载《中国科学报》1995 年 11 月 3 日、6 日）

试论“重术轻学”传统对我国科学发展的影响

一、一个迫切值得检讨的“第零科学问题”

据学者统计，按一般情况，立国 30 年就会出个诺贝尔自然科学奖，平均数是 35 年。新中国建立已近 47 年了，至今仍无迹象。原因何在?

应该说诺贝尔自然科学奖的评定基本上是公正的。虽说世上没有绝对的公正，但历来在科学上作出开创性重大贡献的科学家，基本上都获得了诺贝尔奖。

这绝谈不上是意识形态歧视。至今苏联得到过 16 项诺贝尔奖，东欧的波兰和捷克也都得过了。

也不是因为我们国力太弱。自 1978 年起，中国经济每年都有超过 9%的增长，已出现了现代科学的“本土化”。我们已拥有数以百万计的科学家、教授和工程师。据报道，直接参加科学技术工作的约为 2 000 万人。相比之下，得了 14 项诺贝尔奖的瑞士总人口才 650 万人。中国已自行研制成功了核反应堆、原子弹、氢弹、火箭、卫星、核电站、正负电子对撞机、超大型计算机……国力不算太弱了。相比之下，国力并不算强盛的阿根廷都得了 5 项诺贝尔奖。

也不是由于古文明、大河文化的没落。古罗马的意大利得了 11 项。金字塔、狮身人面像的故乡——埃及也得了。尼罗河文化、恒河文化、印度河文化……都得到了。

也不是因为地理因素的不利。与我们同处亚洲的几个重要国家差不多都得到了。日本得了 6 项。文明古国、同样的家底贫穷、同样的人口众多的印度，也得了 3 项诺贝尔自然科学奖。连那个人口、国土、经济实力、综合国

力都远远逊于我国的巴基斯坦都得了一项。

我国的科学家并不笨，甚至可以说相当优秀。短短30几年在境外就出了4位诺贝尔奖得主，这就是个明证。为什么在境内47年都没有得到呢?

作为一种历史责任，我们应当认真检讨其中的得失。对一位中国科学家来说，新中国建立47年都未能获得诺贝尔奖，这种精神压力也是很大的。我们应该从文化特点和科学政策方面进行反思，特别是那些关系到科学发展总体战略方面的政策。美国学者朱克曼在《科学界的精英》一书中就已明确指出，一个国家获奖者人数的多寡，“某种程度上是科学政策成败的标志”。特别是对像中国这样一个在世界上举足轻重、科学技术潜力丰厚的大国来说，科学政策的影响就更为关键。

二、我国传统文化的偏向

中国古代文明是世界上唯一的未曾断裂或嬗变、具有超稳定性的独特文明，因此它有着最为丰富的文化淀积。但这种淀积具有两个明显的不均衡性:在自然与社会这两方面中有明显的“重文轻理”倾向;在科学与技术之间存在着“重术轻学”倾向。

重文倾向是显而易见的，我国古代流传下来的书籍绝大多数都是文史方面的，如79 337卷经史子集《四库全书》,3 479卷《二十五史》,23 000余卷的《中华大藏经》,5 485卷的《正统道藏》与《万历续道藏》……而科学技术专著相比之下显得微不足道。

梁漱溟先生在《东西文化及其哲学》一书中明确指出:“带应用意味的道理只是术，算不得是学。凡是中国的学问大半是术非学，或说学术不分。”在人类文明史中首先产生的是“术”(巫术、艺术、生存技术),“学”是有了文字以后才产生的文化现象。可见，“学”是比“术”更高层次的人类文明。

正是这种“重术轻学”偏向严重地阻碍了我国古代科学的正常发展，更难以向现代科学发展。虽然我们祖先拥有极为丰富的各种实用技术，在科学原理上却寥寥无几，更没有形成完整的科学体系和重大的科学理论。李约瑟博士认为:作为一个整体的近代科学没有发生在中国而发生在西方，有

两个基本原因：第一，在哲学思想上，中国哲人并不具备作为西方科学开端所具有的自然观。第二，中国在中世纪的一些发现，纯粹是实用的，并总是停留在经验阶段。他指出，中国有许多技术发现，但这还不是近代科学，也不是**理论**科学而是**经验**科学。（文中黑体字着重点为李约瑟所加）

"重术轻学"必然导致过分注重实用性，轻视自然科学的基本理论，也难以产生严格缜密的科学理论。发现科学规律需要完整的实验方案以及设置特殊的实验条件，并用排除干扰来简化研究体系，这些都不是单纯实用目的所能容纳的，但舍此就不能走向现代科学。爱因斯坦曾经说过：

> 西方科学的发展是以两个伟大的成就为基础，那就是：希腊哲学家发明的形式逻辑（在欧几里得几何学中）以及（在文艺复兴时期）发现通过系统的实验可能找出因果关系。在我看来，中国的贤哲没有走上这两步，那是用不着惊奇的。（《爱因斯坦文集·第一卷》）

再者，注重实用性就难以形成完整的科学体系。

李政道教授说："体系是人类智慧的集中表现。"如果只重实用、只求解决某种应用具体技术，就会只以合用为限，不可能对探索其中的未知现象产生浓厚的研究冲动，也必然缺乏探求自然规律所要求的足够宽阔的科学视野。因此，也就不可能把触及到的一些个别发现拓展成一种带有普遍性的科学规律，更不可能进一步把它完善成严谨的、完整的科学体系。

黑格尔认为，中国古代的各种科学"缺少主观性的自由园地，和那种把科学当作一种理论研究而的确可以称为科学的兴趣，这里没有一种自由的、理想的、精神的王国。能够称为科学的，仅仅属于经验的性质，而且是绝对地以国家的'实用'为主——专门适应国家和个人的需要"（《历史哲学》）。正是由于这个原因，我国虽然在世界科学史上有许多闪烁着灿烂光辉的重要发现，但由于缺乏真正的科学目的和科学兴趣，对其中所涉及的重大科学原理并没有深究下去。我们在殷商甲骨文中就有彗星的记载；公元前鲁文公时代就有过哈雷彗星的记录；公元 11 世纪的宋朝就有世界上最早的超新星爆发的详细记录；我们古代建造了那么多精确的观天仪器，编制了总共 90

余种历书，可是我国古代天文学家有谁探讨过宇宙起源的问题、彗星运行周期乃至行星运行规律等科学问题呢？倒是一些思想开放的文人学士，如屈原的《天问》、柳宗元的《天对》探讨过这些千古之谜。被皇权束缚住的头脑，被实用局限的眼光，即使观察到新奇的自然现象也不可能唤起他们探索未知的科学兴趣与潜心理念的科学思维。

以实用为目的更不可能对那些现实完全没有实用价值的重大理论问题进行研究。爱因斯坦说过：

> 为了繁荣科学，就不应当有实用的目的。通常科学所创造的知识和方法，只是间接地有用于实用的目的，而且在很多情况下，要等到几年后才见效……凡是科学研究受到阻碍的地方，国家的文化生活就会变得空虚，结果也就摧残了将来发展的可能性。(《爱因斯坦论著选编》)

我国要求科学技术必须服务于国民经济的主战场。如果这指的是应用科学，乃至应用基础研究，这无疑是合理的。但对纯基础科学而言，它的“主战场”只能是自然！

三、“重术轻学”传统对我国当前科学发展的影响

传统文化的“重术轻学”倾向也影响到当前科学事业的发展。特别是对我国的科学技术政策产生某些不利影响。它主要表现在如下几个方面。

1. 对基础科学的投入过低，不仅影响到当前科研工作的顺利开展，也会造成基础科学研究在发展上缺乏后劲。

科学研究投入过低不仅有碍科学事业的发展，而且会直接威胁到科学家本人的科学生命。现在，在许多研究单位，甚至包括一些国家级研究单位，规定科学家每年必须向所在单位缴纳一定的款项(俗称“人头费”，约相当于本人全年工资、奖金、津贴、补贴的总和)才能够上岗从事研究工作。诚然，有些工业性、技术性研究所，自身掌握某种生产手段，每年都能创造一定数量的产值，要求他们按照政策上交一部分所得，这还有几分说得过去。眼

下最苦的要算那些从事基础科学研究的人.他们既不创造产值又无专利可转让,不应让他们也同样地缴纳“人头费”。眼下的中国科学家不能享有外国同行那么多的经费来源。作为基础研究,他们获得经费的主渠道是申请国家自然科学基金。作为“面上”的基金项目,其申请成功率一般只有 20% 左右。即使有幸申请到了,一般的资助强度也不过 3 年总额 10 万元左右。连主管部门领导都承认,这点钱“只够维持 1.5 个人的‘人头费’”,且不说一个研究课题组绝对不止两个人。即使凑足了这人头费,全都交上去了还有什么钱用来搞研究呢?

说句老实话,一些从事理论研究的学者,每年哪怕 2 000 元人民币的研究经费就可以勉强活下去,甚至还能在科学前沿做出达到国际上乘水准的研究成果。但让他们筹措这上万元“人头费”却是大难。每到年关,总有一些想干事的人由于筹款无着而在那里犯愁。万一下岗,不仅一些很有价值的研究课题无法继续下去,恐怕这些本来就清贫的学者连基本生活都可能受到威胁。如果说,在过去的年代里困扰科学家的还只是些诸如住房、家务、子女、低薪、煤气等“后顾之忧”,那么当前摆在科学家面前的已经是危及到他科学生命的“前顾之忧”了。

搞科学、做学问必须心静才行。科学家应尽可能少受干扰。所以科学文明一向是一个国家生活安定、丰衣足食、国运昌盛、太平盛世的标志。中国科学家过去受到过太多的干扰。好不容易拨乱反正,政治的干扰、精神的枷锁解除了,但现在一部分科学家又处于“经济”的困扰之中。按理说我们这样一个已经步入小康,在地球上举足轻重的大国科研经费不该如此拮据。眼下我们国家,希望与困难并存,贫穷与奢侈同在。如果处置不当,使得研究经费不足、科研工作萎缩,有志之士无条件安心进取,科学家为下岗担忧,这必然削弱我们国家的科学后劲。一个潜在的、勇于进取的诺贝尔奖得主国不该出现这种寒窘风貌。

科学技术投入的多寡是一个值得重视的问题。然而,如何使用这种投入也许是一个更为现实的问题。每当这种投入不足时,有“重术轻学”思想的人往往采取削学保术的做法,确保那些“比较少的未知、比较多的把握”,技术性强的项目,有些干脆就是投资巨大的“门面工程”,实际上除了树立形

象外并没有多大的科学价值。这些用钱大户得诺贝尔奖的几率肯定近于零。确保一项“门面工程”也许要挤掉成百上千个各具特色的中、小型项目。这些投入人力、物力、财力都很少的自由选题也许倒含有真正的科学苗子。砍掉了它们无疑自己扼杀了自己的希望与未来，也使自身与诺贝尔奖绝缘。

希望只存在于含有未知的沃土之中。即使在纯基础科学当中也存在着一个术与学的问题，这实质上是一个模仿与创新的问题。具有“重术轻学”倾向的人往往喜欢做那种把握十足的工作，甚至可以像工厂生产产品那样，定指标、按计划、稳产高产地生产科学论文。单纯以论文数量为评定标准往往容易助长这种基础研究中的“重术轻学”作风。真正有价值的科学工作总是要直面未知的。有时问鼎诺贝尔奖的也许就是那么一篇论文定乾坤。

2. 对待基础科学研究的“凿壁借光”思想。

长期以来，在科研指导思想上有一种观点，认为基础科学研究是公开的，国外的研究成果都以论文或专著形式发表，我们拿来借用就是了。实际上，这种凿壁借光想法并不现实。就拿直接促成原子弹的核裂变研究来说，在1939年初的一次理论物理会议上，当费米刚在黑板上写了几个有关裂变过程的公式时，《华盛顿日报》的一位记者就被要求退场。玻尔和惠勒发表在《物理评论》上的那篇核裂变研究论文，是在保密条例下达前公开发表的第一篇也是最后一篇论文。这说明基础研究--旦出现对军事用途与经济竞争有潜在影响的苗头时，人家就会立刻将你想“借光”的壁洞结结实实地塞起来。前人走通了的老路常常对后人封闭！一个准备跻身于世界强国之列的大国必须拥有自己雄厚的基础研究。

3. 压缩“学”的生存空间必然制约“术”的进一步发展。

科学是技术进步的源。每一次科学上的重大进展都开拓出一个全新的技术领域。谁不掌握“学”的当代前沿，谁就必然失去“术”的未来。

科学对技术进步的巨大推动作用是整体性的、根本性的。李政道教授指出:“麦克斯韦在1864年建立了电磁理论概念，即把磁动生电、电动生磁这两个现象完全用精密的麦克斯韦方程组表示出来。此后很快就产生了19世纪末的发电机、电动马达，一直到20世纪的电报、电视、雷达。”(《世界科学》，1993年第2期)技术脱离了基础科学将成为无本之木、无源之水。缺乏科学

底气的技术是走不远的！

科学进步是人类文明程度的标志。李政道教授断言："如果没有量子力学，没有相对论就没有20世纪的文化。"（引文同上）基础科学研究所达到的水平往往是衡量一个民族的智力素质与文明程度的标尺。只有科学文明与经济实力同步发展的国家才会受到人们的普遍尊敬。

四、应该平心静气地、健康地开展有关诺贝尔奖问题的专题讨论

杨振宁教授将尖端科学与基础科学的关系比喻为：在沙堆顶上撒沙子，整个沙堆都同时增长。我们今天着眼于诺贝尔奖这个科学制高点的讨论，实际上是同时涉及到整个科学事业发展的大问题。这也是关系到每一位学者的切身问题，凡是关心国家科学发展的人都应该参与这一讨论。

1995年《中国科学报》辟专栏开展了"我国为何与诺贝尔奖无缘"的专题讨论，作为一名几十年从未离开过科研第一线的学者，我在《我国与诺贝尔奖无缘之我见》(《中国科学报》1995年11月3日、6日)一文中如实地写下了自己对这个问题的思考。然而，始料不及的是，这篇文章受到《中国科学报》第889期和890期一篇连载文章的严厉批评。文章作者是两位专职从事中国古代科学史研究的行家，在这篇批判长文中，他们不无"辉格式"地批评我"彻底否定中国古代科学"，"典型的西方中心论"，"美化西方不顾常识"，"如此彻底否定中国数学的言论"，"诋毁中国古代数学"，"给祖宗脸上抹黑"……批评文章甚至认为我没有资格参加这一专题讨论："在改变自己对中国科学史与世界科学史无知的状态之前，怎么可以以史为鉴讨论我国与诺贝尔奖有缘无缘这样严肃的问题呢！"我参加这次学术讨论当然希望能与不同意见的学者心平气和地互相切磋，坦诚地交换意见。如有学者想要把它搞成学术答辩，也未尝不可。但我也希望能够在我的一些主要论点上正面争锋。

在过去的极左年代，中国学者正常的学术活动常遭受意识形态的欺侮，这对我国科学发展和学术讨论危害极大。试想连赞成摩尔根遗传学、鲍林共振

论以及宇宙大爆炸学说都要挨闷棍，如若突破旧有观念大胆提出这些学说又该遭到何等下场呢？然而舍此突破还会有诺贝尔奖吗？现在已有条件让学者们充分表达自己的意见了，即使残留点不谐和音也不会影响讨论的主流。中国的学者应当有责任，并且也有资格对中国的科学发展发表自己的见解。

科学是智者的高尚事业，但愿在这份“赛先生”的报纸上能听到更多的智者诤言。

（原载《中国科学报》1996 年 9 月 27 日，全文收入《新华文摘》1996 年第 12 期）

我 的 自 然 观

在大自然多样性、统一性与规律性的背后必然存在着某种带有普遍性的原理。日本著名物理学家汤川秀树说过:“有些人只希望详细了解世界某一有限部分或某种特殊事物。另有一些人则相反,希望概括地了解我们生活的整个世界。前者是专门家(狭义科学家)倾向较强的人。后者是哲学家(正确说自然哲学家)倾向较强的人。他们都以不同的研究方法相互补充。”(汤川秀树《基本粒子》第2页)。

与自然科学缠磨一生,使我逐渐涵育出一种以“整体”眼光看问题的自然观——自然系统观,并以此来考察一切事物的缘起、演进与联系。

一、系统的普遍性

1. 系统是普遍地存在的

系统是若干要素按照一定的序组合而成的整体。系统具有组成要素所没有的新质。

系统存在于一切事物之中,无论是物质世界还是精神世界,无论是宏观、微观还是宇观,无论是生命体还是非生命体,也无论是自然界还是人类社会,任何事物都是系统,不存在非系统的事物。可以说,系统无所不在,无时不有,它贯穿一切事物、现象和过程的始终。那些看似杂乱无章、随机运动的客体也构成一个系统。例如,容器内每一个气体分子都作无规热运动,但这些大量随机运动的微观分子,作为一个整体却呈现出确定的宏观性质,它服从气体状态方程 $PV = nRT$,而且其平衡态能量服从玻尔兹曼分布。

大量无规运动的整体体现着确定的有序。就宏观世界而言,只要物质

和能量存在着空间、时间上的不均匀就存在着结构，就存在着有序，因而也就存在着系统。

尽管人们对真空了解得很少，但不容置疑，真空同样也是一种系统。正物质和反物质(如电子与正电子)相遇可以湮灭在真空背景里，同时以 γ 光子形式放出能量。反之，以足够的能量又可以从真空背景中激发出各种粒子与反粒子。可见真空也具有结构。

系统基本上可以划分为两大类，即相容系统与相斥系统。相容系统指的是，系统内诸要素互相依存、互为补充地组合成一个和谐的整体，离开任何一方要素，系统都不能正常地存在。这类系统是相对稳定的，如一台计算机、太阳系……相斥系统指的是系统内诸要素互相排斥、互为消长地构成一个不可调和的体系。这类系统是不稳定的，它最终的稳定是以系统的解体或者要素的转化为先决条件的。即只有当系统内互相排斥要素中的一方消失或诸要素的分离，系统才能趋于稳定。如物理学中同种电荷、磁核的互相排斥。

系统的相容与相斥在宏观世界比比皆是。值得一提的是在微观世界也普遍地存在着相容系统与相斥系统。例如，任何分子轨道能级的量子力学求解都必然会得到成对的解，一个属于成键轨道，另一个属于反键轨道，它们都满足波动方程的归一化条件。处于成键轨道时分子构成相容系统，而处于反键轨道时则构成相斥系统。成键轨道与反键轨道的成对出现，这在微观世界是带有普遍性的。又如量子力学中著名的泡利不相容原理：在原子分子的同一轨道上，最多只能容许一对自旋相反的电子。按照这一原理，在同一轨道上两个自旋方向相反的电子构成一个相容系统，而两个自旋方向相同的电子在同一轨道上则是互不相容的相斥系统。

2. 系统是划分为层次的

恩格斯说过："物质是按照质量的相对大小编成一系列较大的，易于分辨的组，从而使每一组成员相互在质量方面都是确定的、有限的关系。"由于系统是划分为层次的，同一事物被视作"系统"还是被看成"要素"，这完全因所关注的层次而定——任何一个系统都是由要素组合而成的，但它同时又是

一个构成更高层次系统的要素;任何要素同时又是一个较低层次的系统,它由层次更低的要素构成。此外,各种系统又是多重交叉的:一个事物作为要素可以同时参与几个系统。整个世界就是个无限多层次、多重交叉的大系统。

系统层次与自然界已知的四种基本相互作用相关。它们是强相互作用、电磁相互作用、弱相互作用和万有引力相互作用。这四种基本相互作用的力程和强度特性是构成各种物质层次的基础。力的强度直接与系统的能量相对应,而力程则与系统的尺度及质量直接相关。某种基本作用力大体上与某些物质层次相对应,因此也是某些学科研究的中心。

星系团/星系/太阳系	晶体/大分子/分子/原子	原子核/核子
[万有引力相互作用]	[电磁相互作用]	[强/弱相互作用]
(天文学)	(化学、生物学、地质学)	(原子核物理学)

3. 系统的要素

要素和序是构成任何系统的最基本成分。其中要素则是构成该系统所必须的元素,它具有品种和数量的属性。

大部分物质系统是由不同层次的"单元体"要素构成。各种不同层次的物质在千变万化中总有一部分"实体"是始终保持不变的,例如,在各种化学反应中,原子种类维持不变;在核聚变反应中,核子(质子、中子)维持不变。这些不变的实体往往是构成相应物质层次的一组单元体。所有这些品种有限的单元体互相组合,通常可以产生出数目极其庞大的各种系统。例如,以基本粒子、原子、细胞、晶胞、星体作为单元体分别可以组成品种繁多的核素、分子、生物体、晶体、星系。

单元体要素的存在是有条件的,每一层次的要素都有确定的能量范围,只有低于某一能量阈值它们才能稳定地存在,超出这一阈值它们就解体了,并可成为更低层次的单元体要素。

4. 系统的序

序是系统诸要素间一切相互联系的总和。系统的基本性质正是建立在这一整体联系基础上。每一要素在系统中的作用也以此联系作为前提。割

断这种联系既失去了系统的整体性质也无法体现每一要素在该系统中的作用。因此序不仅决定了系统的整体性质也规定了每一要素的个体作用。

系统的序必然以要素的固有性质为基础。要素之间以何种序构成系统并非是任意的，必须以要素原有性质作为依据。氢氧原子可以结合成水分子(H_2O)、双氧水分子(H_2O_2)，这是以氢氧元素的固有化合价为依据的。但它们不能任意地组合成 H_3O, H_4O 等序的形式。

对于物质系统，序不仅包括了系统内诸要素之间在结构上的静态有序(空间有序)，还包括了这些要素之间进行谐调运动的动态联系(时间—空间有序)。静态的结构有序与动态的功能有序对某些系统而言既可以是一致的也可以是分离的。例如，一台断电的电子计算机、一座未上发条的钟，它们仍然是结构有序的，但并未体现出正常的功能有序。虽说这些系统的静态联系依然存在，但却未能启动它的动态联系。这是因为对一个封闭系统而言，必须与环境有能量的交换才能维持它的功能有序。而对于一个开放系统则必须与环境进行能量和物质的双重交换才能维持其功能有序。当切断系统与环境的一切联系(物质交换、能量交换、信息交换)，使系统成为一个孤立系统时，它就要开始解体，自发地走向无序。

某些流体动态系统，系统的每一要素都是相对短暂地参与了这一系统。这些要素虽然不断更新，却让系统的序得以长存。例如，江河中的漩涡，作为一个系统它的要素是水，漩涡中的水虽说都只是短暂地参与了漩涡系统，但漩涡的序则长存。维持蜡烛火焰系统的要素是——碳氢化物分子与氧气分子以及通过燃烧不断生成的二氧化碳和水分子。这些分子不断地更替使火焰的序长存。生命体也具有火焰和漩涡的性质，系统要素不断地新陈代谢，而生物体的序则长存。当然，系统要素的更新过程中还必然包含着新旧要素之间的信息传递。

5. 系统结构与系统功能

任何系统都具有确定的结构以及对应于该结构的功能。

系统结构指的是该系统中，要素之间的内部联系；系统功能指的是：系统作为一个整体，其所有外部联系的总和。系统结构是系统功能的内在基

础，而系统功能则是系统结构的外在表现。系统结构决定着系统功能，有了要素之间的结构有序才可能有系统整体的功能有序。若是系统结构变化了，它的功能也将随之改变。

一个确定的系统结构可能会有多种变化方式。与此系统结构所有变化方式相对应的将会是一个系统功能的集合。集合中每一种系统功能分别对应于该系统结构的某一特定变化方式。同一系统结构拥有多少种可能的变化方式，就存在着多少种有待启动的系统功能。

要想改进系统功能必须调整系统结构。要想达到最佳的系统功能必须寻求最优化的系统结构。

二、系统信息与要素信息

1. 系统的整体信息乃是由诸要素信息组合转化而来

系统论有一个“整体性原则”：“整体大于它的孤立部分的总和”。它被认为是贝塔朗菲关于组成系统的著名定律。也有人认为“2 加 3 等于 5 不是系统工程，而 2 加 3 大于 5 才是系统工程。”该如何看待所谓“整体大于部分之和”这一看似悖论的系统论法则？这是个很值得探究的问题。

凡系统必然有序，有序就必然包含信息。信息是物质成分和意识成分特定的组合方式。信息就是消除不确定性。一个系统的复杂性与组织程度是用这个系统所含有的信息量来度量的。

按照系统层次的观点，每个要素本身也是一个层次更低的系统，它们也含有各自的多方面信息。当要素组合成系统时，一些“要素信息”经过加工将会转化成不同质的“系统信息”，同时要素被加工的这部分信息也将随之消失。例如，当氢、氧元素化合成水时，水作为一个系统具有氢、氧所没有的新质。但同时水也不再具有氢元素和氧元素原有的那些化学性质（如氢可燃烧，氧可助燃）。换言之，“整体”大于“部分之和”，那些看似“多出来”的信息乃是由“要素被加工的这部分信息”转化而来。

应当注意，系统信息产生的同时，体系所消失的只是要素已被加工的那部分信息，系统仍保留要素未被加工的那些信息。如氢、氧原子化合成水分

子时，作为要素，被加工的只是这些原子中与库仑相互作用有关的那部分信息。除此之外，如与万有引力相关的质量信息，核素性质方面的信息并没有被加工。因此，水分子的分子量仍然等于原来的两个氢原子加一个氧原子的原子量之总和。氢、氧原子的核自旋、磁矩等核性质也仍旧维持不变。这是由于化学反应所涉及的能量变化太小，尚不足以引起系统质量发生可以觉察的改变。而对一些核反应（如原子弹、氢弹爆炸）、基本粒子之间的反应就大不相同了，由于反应释放了大量的能量，引起了"质量亏损"，使系统反应前后的质量也发生了明显变化。因之与万有引力相关的质量信息也被加工了。例如，对于正负电子湮灭反应，被加工的要素信息就不仅仅是正负电荷的中和，质量信息也被加工，最后成为一对能量为0.51兆电子伏特、方向相反的γ光子，其静质为零。

应当看到系统性质不是凭空产生的，而是由要素性质转化而来的。系统增加的那些性质可以溯源于要素失去的那部分性质。

2. 单纯依据逻辑推演不可能从低层次运动方式推知高层次运动方式

有一种观点认为，现代科学中最基础的学科只有两门，那就是数学和物理。其他的学科并不是独立的，它们的一些规律都可以从这两门学科通过计算等方法推知。实际上，这种看法是有失偏颇的，即使今后计算技术高度发展，要想做到取代其他学科也是完全不可能的。而且这不光是"技术"层面上的问题，它涉及到的乃是自然科学的根本法则。

系统划分为不同层次，每一层次的系统都有其各自的序，这些序是有质的差异的。尤其重要的是，不同层次之间并不具备那种无需经过实验，单纯依据逻辑推演就可以从一种序推知相邻层次系统序的可能性。运动规律本是序的一部分，人们无法做到不进行任何实验就从已知的低层次要素的运动规律去推知高层次系统的运动规律。哪怕是最简单的力学规律，如自由落体运动规律$\left(h=\frac{1}{2}gt^2\right)$和单摆运动规律$\left(T=2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}\right)$也只能由实验得出。你不可能仅从绳子和重物的个体性质就推知单摆系统整体的运动规律。任何一门学科都有一些完全独立的基本规律、基本常数，它们是奠定

这门学科的基石。系统的每一个基本层次都有自己的一些规律，它们构成了这类系统最基本的序与最本质的联系。它们是竖立在各门学科之间的界石，单纯的逻辑推演是无法逾越的。

诚然，也有一些专门联系各层次之间的学科，如统计力学，它们成为联系相邻层次的桥梁。但须知统计规律正是属于高层次集合系统的序。它所依据的绝不是单个要素的个体性质，而是基于它们之间的整体联系。仅从个体性质无法推知整个集合系统到底服从哪一种统计分布。炮弹的弹着点服从高斯分布，这是通过大量实弹射击测量之后得出的实验规律。我们无法从某一发炮弹弹着点的个体性质就推知炮弹群体所服从的分布。再如，对于微观粒子比较重要的分布有：玻尔兹曼统计、费米-狄拉克统计、玻色-爱因斯坦统计。研究表明，对于那些并非全同、可以分辨的粒子服从玻尔兹曼统计。而对质量、电荷、自旋等固有性质完全相同的全同粒子来说（如电子、质子、光子、氘核……）可以有两种统计：一种是费米-狄拉克统计，它只对能采用反对称波函数表示状态的体系适用；另一种是玻色-爱因斯坦统计，它只对能采用对称波函数表示状态的体系适用。所有全同粒子体系的波函数对于粒子的坐标要么是对称的，要么是反对称的。而对于具体到某一种粒子到底用哪一类波函数来描述，这个问题**只能由粒子集合的实验来回答**！可见这种统计规律绝不是从单粒子个体性质就可得出。经过实验得知：电子、质子等粒子服从费米-狄拉克统计（费米子）；光子、氘核等粒子服从玻色-爱因斯坦统计（玻色子）。因此，统计规律本身并不属于低层次要素，而是属于高层次系统。

各层次系统都有自己独立的运动规律。也正是由于各层次之间不存在这种单纯的逻辑推演性，科学才有存在的价值，在各个层次上工作的科学家才都有自己有待探索的未知，有待建立的独立原理。不可能设想，有朝一日人们把基本粒子研究透彻了，利用基本粒子物理知识加上数学工具就可以推知原子核的运动规律，然后再推知原子、分子的运动规律、大分子、细胞的运动规律，进而推知人体及人类社会的运动规律，推知地壳、太阳系、乃至宇宙天体的运动规律……一切都可以推知，一切都可以从最低层次系统的运动规律逐级推知，其他学科的科学再没有存在的必要了。事实上，高层次系

统与低层次要素的运动形式有质的区别，它们之间并不具备那种无需实验的单纯逻辑推演性。所有这些已被设定为彼此独立的规律是绝对客观的，它们尽在自然主宰的掌握之中。科学毕竟是包含了主观认知成分的。那些试图以一两个有限学科作为主线贯穿全部规律的"终极科学"是不可能存在的。因为大自然原本就不是按照简单线性关系来设计的，这才是不可逻辑推演的根本原因。一门学科不可能完全代替另一门学科，另一门学科也不可能还原成这一门学科。所有的基础学科更不可能最后只还原成两门"最基础"的学科。

3. 系统信息量是系统有序程度的度量

系统的有序程度、组织规模以及复杂性该如何量度，这对任何系统都是个带有普遍性的问题。将信息理论的申农公式与统计力学的熵公式相比较，著名的控制论创始人维纳在《控制论》(中译本 1961 年版，p. 11)一书中写到："信息量的概念非常自然地从属于热力学的一个古典概念——熵"。他还进一步指出："正如一个系统中信息量是它组织程度的度量，一个系统的熵就是它无组织程度的度量，这一个刚好是那一个的负数。"信息是负熵的提法客观地反映了信息与有序之间的关系，业已被学术界普遍接受。但这个定义似乎又有其局限性，熵是热力学状态函数，它的统计力学定义 $s = k\ln\Omega$ 中并不含有时间项。而一个动态系统的有序既要包括空间有序又应涉及相应的时间有序，这样才能描述一个系统的谐调运动。因此，一个更加全面描述系统有序程度的公式还应该包含时间有序项，这样才能准确度量一个系统的动态有序。

三、系 统 联 系

宇宙间一切事物无不处于普遍联系之中。而事物的普遍联系正是通过不同层次、互相交叉的系统来实现的。一切事物都处在普遍的系统联系之中，不存在非系统联系的事物。系统联系主要是按照等级和层次进行。它大体可以划分为以下几个方面。

1. 系统直接联系与系统间接联系

按照系统层次的观点，同一系统内各要素之间的联系是直接联系，这是同一层次的联系。而在一个多层次系统中，不同层次要素之间的联系则属于间接联系。一个事物作为要素可以同时参与几个系统。这些系统之间的交叉联系也是一种间接联系。

2. 系统的对称联系

系统对称性到处存在。无论是物质世界还是精神世界，无论宏观还是微观，无论生命体还是非生命体，到处都存在着系统的对称联系。对称性是宇宙的基本规律之一。

系统对称联系可以分为两类：一是要素的对称，如正电与负电、物质与反物质等；另一类是序的对称，如植物中花瓣与叶片的对称、结晶学中点群与空间群的对称、时间的对称、宇称的对称、波函数的对称与反对称。

系统对称联系具有多样性。除了常见的二重对称外还有多重对称性。例如，基本粒子中的八重态模型，周期表也呈现多重偶对称（如八重），晶体中存在着 1、2、3、4、6 重对称（唯独没有 5 重对称！），原子轨道不同能级电子云显示了不同维数的多重对称，病毒分子在电子显微镜下呈现出多面体的多重对称……在所有对称性中以偶重对称居多。有些系统其宏观层次的对称性与微观层次的对称性互相映对。例如，宏观人体的男女性别对称与微观染色体的 XY 与 XX 对称相联系，石英晶体六方柱面的宏观对称性与微观分子点阵的六重对称相联系。

系统对称联系反映了事物内在关联的简单性。越是复杂的联系其对称因素存在得越少。简单性还反映出事物内在的统一性。

序的对称使得系统能够以比较少的信息量构筑较大的系统。生物体广泛存在着序的对称，表明了它们在信息储存与使用上的节约原则。这充分体现了“自然界里的一切运动变化都遵循最大可能的经济原则，这便是‘最小作用量原理’。它被人们看作主宰一切自然现象的普遍原理。”

3. 系统单元体联系

凡是由同一组单元体构成的系统，不论其所含单元体品种与数量的多寡，也不论它们在质量、外观、状态、化学与物理性质等方面有何等悬殊的差别，这些系统之间都存在着单元体联系。例如，石墨与金刚石都由碳原子构成，食糖与淀粉都是由单糖（葡萄糖等）构成，所有动物、植物都由细胞构成，所有细胞核染色体的 DNA 分子都是由 4 种核苷酸构成，所有细胞蛋白质分子都由同一组氨基酸（20 种）构成，各种宏观物质都是由一百余种元素的原子构成，而上千种核素又都是由很少几种核子（如质子、中子等）构成。

值得一提的是，有些具有单元体联系的系统还带有某种“全息性质”。例如，宏观生命体的每个细胞核染色体都载带了该生命体的全部生理信息。有些植物的任何一片叶、一段枝条插入土中都会长成一株完整的植物。晶体的任何一小部分乃至单个晶胞都载带了这种晶体的全部结构信息。

4. 系统结构联系与系统功能联系

许多系统之间即使组成要素全不相同，也还可能在结构形式上与功能原理上存在着某种联系。例如，在结晶学里，氯化钠与氧化镁的晶体都是立方面心晶胞。尽管它们在组成原子、化合价等方面均不相同，但却有着完全相同的空间点阵结构形式。

仿生学在很大程度上倚靠了系统之间的结构与功能联系。例如，飞机与鸟，装甲车与乌龟壳，注射器与蚊嘴，船橹与鱼尾，楼房与蜂房，雷达与蝙蝠，蜘蛛丝与化学纤维……它们之间都存在着系统结构与系统功能联系。再如，现代飞机的机翼加厚区与蜻蜓翅痣之间存在着结构联系。当飞机速度过快时，由于空气动力学的“颤振现象”往往造成翼折人亡事故。而蜻蜓翅膀末端前缘的翅痣就是一种有效的抗颤振结构。现代飞机也仿照采取了与之相类似的加厚区结构，终于消除了颤振现象。

宏观生物体在几亿年的进化过程中经历了无数次的变异、分化与自然选择才演进出如此绝妙的系统结构与系统功能。仅具几千年现代文明史的人类利用系统的结构与功能联系向大自然借鉴以求发展人工系统，这实在是一条极好的捷径。

5. 系统本源联系

在使用同样一组单元体要素的某些系统中，还可能存在着一种更为密切的联系——系统的本源联系。它们不仅由同样的单元体构成，而且在演化过程中还来自于同一个祖源，因此彼此之间还有一种“亲缘”联系。系统的本源联系不仅包括了系统之间的单元要素联系与空间结构联系，还包括了诸多系统之间在时间发展顺序上的关联，展现了属于同一祖系的各个系统在演化分支上的来龙去脉。例如，进化分支图表明所有生物物种都由同一祖本演变而来。近年来分子生物学通过比较各种生物物种 DNA 序列分析还有可能定量地得到生物进化根系图。

借助于系统联系可以有效地把握系统整体。只有认识了系统整体才能准确客观地认识系统局部。例如要想认识手的功能，只能从人的整体活动中去把握。孤立的从解剖学中是无法完全认识的，若把这只手切下来，脱离了整体它就不再具备手的功能。因为系统的性质只存在于诸要素的整体联系之中。

四、系统控制与优化

纵观大量的自然现象与社会事实，应该有两种不同性质的系统控制，这就是系统的中心控制与系统的全息控制。

1. 系统的中心控制

系统内部的联系往往并不是均匀分布的。内部联系的交汇点构成了系统的中心。位于中心的要素是系统的中心要素，这是一种具有中心结构的系统。在中心结构系统中还有一种更为有序的结构，即系统的中心控制结构。这种结构要求系统中心要素必须对非中心要素实行有效的控制。这种控制不是以被控要素预期的状态作为依据的，而是以它们所达到的现实状态作为依据。通过这种有效的控制使非中心要素的一切活动均协调在系统所规定的范围内，从而使整个系统成为一个严格有序的运动整体。具有中心控制结构的系统主要是一些生命系统和人工系统。

这类系统可能容纳品种繁多的要素并达到高度地有序、复杂的结构与

庞大的组织规模。系统的中心控制要素是整个系统的核心，它在很大程度上决定着整个系统，而其他要素则处于从属与被控的状态。

2. 系统的全息控制

系统的全息控制是指系统中每一个要素都直接参与系统的控制。在一定范围它能非常有效地维持整个系统的稳定。这种全息控制并不存在中心控制要素，因此也不存在被控要素，它是一种全员式的自动调节系统。例如，化学缓冲溶液可以自动维持溶液酸度恒定在某一确定的 pH 值范围，最简单的实例就是用弱性的醋酸与醋酸钠盐混合而成的缓冲溶液，无论加入酸还是加入碱，溶液内部分子都能通过改变醋酸与醋酸钠之间的比例，从而让这一系统的酸度保持恒定。人类的血液也正是通过缓冲溶液来自动维持其正常的 pH 值的。再如，冰-水两相平衡系统的温度也总是自动维持在 0 ℃范围。无论是缓冲溶液还是冰-水两相平衡，系统内每个分子都参与了酸度或温度的自行调控。

科学研究就其总体发展来看也主要是倚靠全息控制。探索未知的强烈愿望使每一位有作为的科学家都本能地参与了研究领域的合理调控，从而使大批的科学家始终能自动凝聚在那些最新的、最有科学价值的前沿领域。

市场商品价格的自行调节也是一种由所有卖方与买方全体成员共同参与的全息控制系统。以价格涨落来调节商品生产数量，从而使价格能够维持在一个相对稳定的合理范围之中。

3. 系统控制的优化

严格说来，系统的中心控制与系统的全息控制都各有其优越性与局限性。系统的全息控制比较简单而且稳定性好，但全息控制只能在特定的狭小范围内才能实现有效的控制，一旦超出这个范围它就无能为力了。例如，缓冲溶液一旦加入了过量的酸它就被破坏了；两相体系当遇到巨大的热量交换使得一相消失时，它就不再能维持温度的恒定。然而全息控制相当稳定，只要在它的调控范围内，就不会出现误控、失控现象。相比之下，系统中

心控制的控制范围要广泛得多,也强有力得多。只要满足下列条件:中心控制要素指令正确、信息传送反馈渠道通畅、控制元件工作正常,具备了如此条件支撑,这种控制方式就可以能动有效地应对各种环境变化。正是有了这种精确、广泛、强有力的中心控制,自然界以及人类社会才得以构筑起组织规模庞大,高度复杂有序的一大批最高等级的系统。但必须指出,在这种中心控制系统里,中心控制要素是系统中最敏感、最关键的部位,也是整个系统的要害所在。中心控制要素的误控、失控会造成整个系统全局性的灾变,而它的毁灭则会造成整个系统的全局崩溃。中心控制的这种脆弱性会给整个系统预伏下先天的不稳定性,一旦中心控制消失,系统立即会从最高度的有序转化为最大程度的无序。尤其对简单式的中心控制系统而言,它看似控制力强大,但由于其联系方式简单、运作方式僵化、遇事缺少变通,这种粗犷而强悍的控制系统必然存在着潜在的危机。一旦出现误控(既缺乏控制指令生效前的甄别检验,也缺少生效后的有力制动),必然会造成整个系统的崩塌。简单式中心控制系统其弊病之关键就在于:中心控制要素既是系统中唯一拥有控制职能的要素,也是唯一不被控制的要素,它只是中心控制系统的低级形式,其有序程度并不很高。

为了使系统具有更大的稳定性,更强的应变能力,更高的有序程度以及更旺盛的发展活力,有必要优化系统控制。

一种行之有效的做法是将系统的中心控制与系统的全息控制相互结合,使两种控制方式优势互补,相得益彰,从而形成一种更为有效的系统控制。例如,在科学研究发展方向上,对偏重基础性且探索性较强的最新前沿领域实施全息控制,使科学家拥有完全的自主权与相当充分的自由度。而对科学技术中一些关乎国民经济与国家安全,并具有重大发展意义的国家级攻关项目则实施系统的中心控制,进行强有力的组织。

系统中心控制也可以向更高级形式发展,使之更加完善。一个很有前途的模式是系统的中心网络控制。通常,在一个复杂的巨系统内部存在着若干相互关联又相对独立的子系统,它们在中心调控下形成一个和谐的网络整体。每个子系统由相应的特殊要素按照特定的序构成,并独立地承担着各自的专项职能。它们拥有各自的调控机能,用以维持自身的正常运作。

这些相对独立的系统倚靠一个总的中心调控机制来协调这些子系统的协同动作,从而使整个巨系统成为一个高效有序的完美整体。例如人体这样一个高度复杂的巨系统中存在着血液循环系统、消化系统、呼吸系统、生殖系统、内分泌系统、免疫系统和中枢神经系统,一般情况下,这些系统并不是依赖大脑意识发出的一个个指令才得以正常运行的,哪怕大脑处在昏厥状态,呼吸与血液循环也能照常工作,肠胃继续消化,你甚至意识不到内分泌系统与免疫系统正在工作。很难想象这些内脏性功能(又称"植物性功能")若是只能在大脑意识指挥中心下才能运作,它将会产生什么样的可怕后果。人体就是这样一个最完善地实施了中心网络控制模式的巨系统,它真是大自然的杰作。

五、系统的演化

系统的序决定着系统的性质,而系统的序变也必将改变系统的性质。因此,系统的序变不仅可以本质地说明系统的质变,系统的序变过程也能最深刻地展示系统的演化历程。

1. 序变直接导致系统质变

在系统演化过程中,一般说来系统的序与系统的要素同时变化,但也有一些序变是在系统要素的品种与数量均不改变的条件下发生,并且直接导致了系统质变。这是一种由要素按照新序重组所引起的质变。例如,由等量碳原子构成的层状石墨一旦变成同等数量的、具有空间正四面体价键连接的金刚石,其物理性质就完全改观了。再如,在造屋架桥施工中,等量的砖砌成拱形和砌成直形,它们所承受的压力在强度上有着数量级的差别。同一组成的有机分子可以有多种同分异构体,它们具有同样的化学组成却有着各不相同的物理性能与化学性质。更有少数原子核具有同质异能态,它们都由同样数量的质子与中子构成,而其核性质却表现出极大的差异(例如 Sr-87 有两种同质异能态,一种是稳定核素,另一种却是 β-衰变,半衰期 2.7 小时)。从微观到宏观都存在着这种由同样品种数量的要素构成,仅仅

由于它们之间的序变而直接导致了系统质变的事例。

2. *系统序变的容纳限度*

在系统演化过程中，要素的分化总是在一定的序中进行。然而任何一种序对要素数量的容纳都会有它的限度，当一种序再也不能继续容纳更多新要素时，它就会在新要素催生的强大冲击下完成系统的再次序变。所转变成的新序又可继续容纳更多的要素分化，从而开始了另一个要素分化的稳定发展过程，直至其新序的容纳上限。例如，原子的电子壳层不可能按照同一种序无限地填充下去，依次经历了 K、L、M……壳层序变，使电子得以在一个个新壳层中继续填充下去。再如，小河可采用平板桥，宽河就得用拱桥，大江必须用多桥墩结构或是大跨度悬索桥。每种形式的序对承载重量都有一定的容纳限度。

3. *系统的序变方式*

虽然说有些序变可以在系统要素数量与品种均维持不变的条件下发生，并直接导致系统的质变，但在多数情况下，系统的序变还是与要素的变化相关联的。

要素的变化可以有三种情况：要素数量的变化，要素自身的变化，以及新要素的分化。单纯要素数量的变化可能导致系统的序变，但也可能不发生序变；要素自身的变化可能引起系统的部分序变。而一旦分化出与原有要素不同质的新要素品种时，它必然会与其他要素建立起本质上完全不同的新联系，从而演变为不同质的系统。对系统演化进程而言，新要素的分化才是最至关重要的推动力量。例如，手的分化导致了从猿到人；每一次社会大分工都引发了整个社会系统的大变革；铜、铁的相继出现开创了人类的金属时代；蒸汽机的出现引发了第一次工业革命；而电的应用又对工业生产、信息产业以及人们生活全面地产生出难以估量的巨大影响。由此可见，一旦分化出关键要素，这对发展而言是个划时代的重要事件，必定会对系统演化进程产生开天辟地般的深远影响。

要素自身的变化往往又是新要素分化的准备。只有要素自身变化达到

日臻完善时才有可能分化出自持独立的新要素。例如一些新学科的分化，当这一学科还不够完备时，它仍孕育于原有学科之中，随着它的发展逐渐形成一个完整的体系时，就从原有学科中分化出来，独立成一门新学科。如从传统物理学中依次分化出光学物理、统计物理、原子物理、原子核物理等几十门新学科，构成了一个完整的大物理集合。要素自身变化是连续的，而要素的分化则是不连续的。

在要素分化中特别值得一提的是整套单元体要素的协同分化。这组品种齐全的单元体要素一旦和盘而出，它们彼此交接，无限组合，立时可以产生出品种数目极多、有序程度极高、组织规模极大的一大批高等级系统，从而革命性地推进了系统演化的进程。例如，化学进化的速度一开始是很缓慢的，一旦出现 20 种左右的氨基酸和 4 种核苷酸单元体，它们的链接聚合一下子就把化合物分子量由原来的一百多提高到蛋白质的上千万和 DNA 的几十亿，极短时间就把分子组织规模提高了几个数量级，使系统演化发生了质的跳跃。一次次整套要素单元体的大分化，造成一次次系统在质的方面大飞跃，这是系统演化中的大事件，也是系统发展最为巨大的推动力量。再如，几十个字母组合成十几万个单词，书写出浩如烟海的文学巨著；几十个音符谱写出无数旋律优美的大型交响乐章。从微观到宏观，从物质到精神，各种不同层次的聚合体系，它们都是以品种极其有限的一组单元体作为共同要素，构筑起数目无比繁多的一大批复杂系统，从而完成了发展史上最为重大的系统演进与系统序变。

系统演化过程并不总是平滑地连续性变化。在序变关节点处可能含有转折与不连续。系统经过一个相对稳定的渐变发展阶段而达到序变点。在超越序变点以后的一段序变区域内系统变得很不稳定，有很强的诱发序变倾向，极易由原来的旧序跳跃式地转变为新序。这种不稳定使得任何一些微小的外在扰动或是环境的微小变化都有可能触发系统的序变。而一旦系统突发式的序变完成之后，体系又会重新展示出一个新的连续稳定发展阶段。当系统远离序变点处于稳态发展时，决定论将会起主导作用。而处在超越序变点的不稳定序变区里，偶然的随机因素往往能对诱发系统序变起到关键作用。例如，对水而言，零度是两相序变点，零度以下的液态水则是

一种过冷状态的水，处于极不稳定的序变区内。此时哪怕落入一粒灰尘，或是微小的震动都会使它立即结成固态的冰晶。然而对于零度以上常温状态的水，再强烈的影响因素都不会对系统的序造成明显改变。

当一门学科最具根本性的科学原理与最新发现的实验事实发生明显抵触时，它可能就已是罹咎在序变区里，并处于面临重大突破前的不稳定状态。值此混沌时刻，它更需要科学家抛开传统的思维逻辑去寻求新的解决途径。此时一些偶然因素的触类旁通往往会对启迪科学家灵感，提出全新理论起到关键作用。

发生在序变区的突兀序变对系统进化固然是一个非常耀眼的巨大跳跃，但新序建立之后它所蕴藏的巨大发展潜能，以及它那涵盖广阔的逻辑发展空间或许是更加值得重视的。须知，系统在此后的稳衡发展中，一次次微小跳跃的累积，一次次系统优化的提升，所有这些每时每刻都在发生的渐变，其日积月累之总和，到头来或许会耸立起一个更为可观的巨大序变。

4. 系统的序变能力

一个系统除了关注它有序程度高低之外，还有个序变能力大小的问题。从系统发展的眼光来看，这将是该系统更为重要的一种素质。

如前所述，同一系统结构可有多种可能的序变方式，其所拥有序变方式数量的多寡完全取决于这个系统的结构，并直接关系到该系统的序变能力与活力。如果系统拥有的序变方式越多，它的序变能力就会越强，也就越能适应更多的环境变化。因此，它也就具有更强的应变能力与发展潜力。序变能力也是衡量一个系统优化程度的标志。

序变能力并不是系统的独立成分，它是由系统的序直接派生出来的。同样品种和数量的要素若是按照不同的排布方式构筑系统的序，它们之间可能会有相差悬殊的序变能力。这有如对弈，双方等量棋子摆出不同的布局自会有不同的活力。当然，序变能力也与要素的品种数量相关。一个要素数量极少的系统不可能拥有很多的序变方式，其序变能力也必然会受到局限。但对于一些过于臃肿庞杂而又有序程度很低的系统来说，系统规模越是膨胀扩充，要素数量越是冗繁庞大，其体系“惯性”也就越大，系统所拥

有的序变灵动性与应变能力反而降低。

序变能力是系统的重要素质，它是衡量一个系统发展能力的重要标志。序变能力既奠定了一个系统的当下活力，又决定着它未来发展的内在潜力。有些系统尽管有序程度很高，组织规模也足够宏大，但其序变能力往往很低，这样的系统不可能有很大的发展前途。反之，有些系统可能其规模并不很大、有序程度也并不算高，却有着极强的序变能力，因此显示出很强的生命力和广阔的发展前途。例如，一支缺少变通的军队不可能战胜灵活而机动的对手。赤壁之战，曹操号称拥有 80 万人马，由于战船连成一体而丧失了灵活的应变能力，以致无法抵御吴蜀的火攻而遭惨败。

一个读死书的人尽管学了很多知识，但不会灵活应用，因而缺乏洞察事物本源和解决实际问题的能力。而一个读书虽少但对所学知识能够融会贯通、灵活应用的人却可以有较强的独立工作能力。在一个人的知识结构中，学问的多寡仅涉及有序程度的高低，而运用知识解决问题的能力则取决于其序变能力的强弱，它标志一个人的才气与见识。

在经济体制变革中，我们特别要注意如何提高现有体制的序变能力。现在有些个体企业，作为一个系统它的有序程度并不算高，却有着极强的序变应变能力。而一些规模庞大有序程度看似很高的国有企业其序变能力倒反而很低，层次多、反应慢、办事效率低，结构老化严重。

熊猫处于物种寿期的晚年，作为一个大型高等生物，它的有序程度应该算是很高，但由于序变能力极低而濒于灭绝。相反，比它渺小但处于物种壮年的老鼠却有着极强的序变能力，不仅繁殖力强，其应变能力尤其惊人。据说现在已演变出不怕杀鼠药的鼠种。而在核爆炸过后的孤岛上，老鼠也能率先大量繁殖起来。

由此可见，我们考察一个系统，除了衡量它的有序程度高低，更重要的还应着眼于它的序变能力。有序程度固然重要，但从发展的眼光来看，序变能力则是更值得重视的因素。

系统序变能力枯竭意味着系统的老化。只有从根本上完成革命性的重大序变才有可能给它重新带来强大的序变能力。例如，“漏钟”作为一种古代计时装置，即使搞得再精密复杂也难于改进它的计时精度。只有当发现

了单摆运动规律，才使精确授时技术开始了一个全新的发展阶段。钟表不断地演进，精度不断地提高，但终归也有一个难以超越的精度极限制约了它的发展(现在最好的重力摆钟准确性每天可在误差 5 毫秒之内)。随着授时原理进一步变革，利用铯-133 基态超精细共振频率作为计时标准而发明了铯原子钟(后又发明了氢原子钟)，使授时精度再一次发生了革命性的变化。现在一些原子钟早已达到每一百万年误差小于 3 秒的准确度。当一种计时装置已经达到了它的精度极限时，无论怎么改进装置都难以再度提高它的精度，此时它的序变能力已经枯竭。只有按照全新理论创造的新计时器才能开拓出全新的发展。哪怕它初始阶段的装置很简陋、不完善，但它却有着很强的序变能力和发展潜力，使此后的计时精度得以大幅度提高。这些强大的序变能力完全源自于系统的新序。因此，当系统序变能力衰竭之时，必须彻底变革它的旧序，适时建立起新序，并不断将其优化，这样才能使系统获得更大的发展空间。

5. 系统演化的自发性

系统越是高度地分化，要素之间的联系也越是需要高度地精确，因此系统的有序程度也就越高。而且这种自分化、自组织是自发进行的。它一定要向前发展，任何力量也无法强制它停止这一自分化进程，使自组织永久维持在不变的水平上。一个婴儿或是一棵植物幼苗在成长过程中总是要不断分化出新的要素，即使维持恒重也不能使它们永远处于幼态阶段。系统的这种自分化、自组织还必然导致系统的自否定。正所谓“物壮则老”，系统一旦完成了所有新要素的分化，系统即已发展到它的顶点，随即走向衰亡。

6. 环境对系统演变方向起支配作用

一个处于暂稳状态的系统可以拥有多种序变方式，使其可以选择向各种不同的方向演变。所有这些序变的可能性构成了这个系统序变方式的集合。在同一时间里，系统只能按照集合中某一种方式发生序变，它不可能同时实现多种序变。也就是说，当系统启动了某种序变方式，它同时也就关闭了所有其他种序变的可能。然而系统到底按照哪种方式发生序变则完全取

决于该系统当时所处的环境。例如，一只带有胚胎的鸡蛋，当处于37.8℃恒温的空气环境中会按自组织方式发生序变，最后孵化出小鸡；将此鸡蛋置身于100℃水中，其蛋白质由球状折叠向纤维状折叠方式发生序变，使蛋白质凝固而成为熟鸡蛋；当置身于γ射线辐射环境中，其染色体连接方式发生序变，从而改变了鸡的品种；而鸡蛋置身于污染炎热的环境之中，其蛋白质将会向无序方向序变，使鸡蛋趋于腐败……同样一只带有胚胎的鸡蛋，仅仅由于处在不同的环境就导致了它朝着不同的方向发生序变。可见，在序变方式集合中，环境对系统到底朝向哪个方向发生序变是具有支配作用的。

一个开放系统必然要与环境发生交互作用，系统的序变自然也会影响环境的改变。因此，系统进一步的序变也将在变化后的环境中进行。

对系统而言，环境当处于更高层次。一般说来高层次系统对低层次系统的演化方向起主导作用。许多系统从微观结构来看，它们的序变带有随机性，并未表现出变化的方向性。但在环境强有力的选择下，保留了顺应环境的随机变化，淘汰了逆反环境的变化，系统演化才显示出方向性来。例如，从分子进化的中性理论来看，DNA分子中每一个核苷酸的代换都是随机性、等频率的，但环境对宏观生命体的选择保留了符合环境变化的DNA变种。正是由于环境的主导作用才使得本来没有方向性的随机变化最终显示出演化的方向性。

7. 宇宙温度降低使自然系统产生了自发有序化趋势

是什么力量驱使自然系统自发地朝着有序化方向发展，而且还使它品种越演越繁、组织规模越来越大、有序程度越来越高？

早在一百多年前恩格斯就曾说过："随着进一步的冷却，相互转化的各物理运动形式的交替就愈来愈显著地出现。"（《自然辩证法》，人民出版社1984年版，第16页）从而阐明了冷却使得聚集形态增加这一普遍现象，揭示了温度与有序化之间的关系。高温状态不可能形成很多种聚集态，它只能趋于简单，趋于无序。而降低温度自会趋于有序，趋于复杂。

自然系统的有序程度受到温度的制约。每一种基本物质都存在一个温度阈值，只有低于这个阈值系统才能够稳定地存在，一旦高于这个阈值它就

解体了。例如超过10万度时原子系统就不能存在;而超过10亿度连原子核系统都解体了。在宇宙之初,处于超高温、超高密的宇宙迅速暴胀。随着不断膨胀,它的温度与密度也同时降低,并依次产生出构成各层次系统的一系列要素单元体。当宇宙温度为1 000亿度时,不可能存在原子、原子核之类的物质系统,主要是数目几乎相等的电子、正电子,还有数目大致相等的各种中微子和光子,这是一个不断产生又不断湮灭的过程。当宇宙温度低于10亿度时已经能够产生大量的质子和中子,并开始由它们组成一些较轻的原子核(氘核、氦核)。只有宇宙温度低于10万度时,电子才可以与这些原子核组成原子系统。由此可知,只是随着宇宙温度的降低才会依次出现有序程度越来越高的核子系统、原子核系统、原子系统、分子系统……可见,自然系统的有序程度与温度密切相关。这实际上昭示了物质系统有序程度与“能量”之间的联系,即所谓“量子阶梯”。

宇宙温度降低不仅产生了有序级别越来越高的要素单元体,还产生了能让这些单元体自行组合的有序化趋势。当然,这种趋势还仅仅是一种“可能性”。因为宇宙膨胀过程中不仅降低了宇宙的温度,同时还大大地降低了各级要素单元体的密度。只有将这些基本的要素单元体重新聚集,使之达到足够的密度,才能将这种有序化趋势变成为现实。把物质重新聚集起来的正是自然界存在的四种基本相互作用力:万有引力、电磁作用力、强相互作用力与弱相互作用力。

(原载《中国社会科学》1991年第5期,全篇连载于《中国发展观察》2009年第7、8、9期)